MŁODZIEŻ MORSKA

MIESIĘCZNIK MŁODZIEŻOWY LIGI MORSKIEJ

Nr. 1 WARSZAWA – STYCZEŃ 1947 R. Rok III



Z REJSU „DARU POMORZA"





Foto F. S.aszewski

MŁODZIEŻ MORSKA

Nr 1 Warszawa — Styczeń 1947 r. Rok III

MŁODZIEŻ WOBEC WYBORÓW

Wkraczamy w okres wyborczy. Jakkolwiek młodzież nie bierze udziału czynnego, a tym bardziej biernego w wyborach do Sejmu Ustawodawczego w dniu 19 stycznia 1947 r., tym nie mniej wychowanie obywatelskie wymaga, aby rozumiała doniosłość tego aktu, aby miała własny pogląd na sprawę nadania Rzeczpospolitej wyraźnego oblicza, realnych podstaw egzystencji, gwarantującej trwałość granic i podstaw istnienia.

Pod naszym okiem rośnie Młoda Polska, wyrasta pokolenie, które przejmie w pewnym momencie dalsze losy kraju. Nowa Rzeczpospolita, Państwo Morskie, nie będzie już nigdy „państwem sezonowym", ani „Pufferstaatem" zaborców. Dążeniem naszym jest dać Polsce podstawy istnienia samodzielnego, suwerennego, trwałego, wolnego politycznie i gospodarczo.

Trzyletni plan gospodarczy, opracowany przez rząd obecny, uwzględnia wielki program morski. Plan którego realizacja zależy od zrozumienia istoty sprawy przez całe społeczeństwo polskie, ma dać podstawy dobrobytu, rozwoju, uprzystępnić zdobycze kultury i cywilizacji najszerszym masom.

Młodzież polska nie żyje w oderwaniu od zjawisk rzeczywistości, nie jest chowana pod kloszem. Na oczach jej rozgrywa się walka o ustrój, o zwycięstwo zasad demokracji nad wstecznictwem, które sprowadziło na naród klęskę roku 1939, cofnęło nas wstecz, zniszczyło siły witalne narodu i jego dorobek materialny. Młodzież nasza przeżyła tę klęskę wraz ze starszym pokoleniem. Poznała smak obozów koncentracyjnych, łapanek, doznała na własnej skórze zetknięcia z „Herrenvolk"iem, którego plan miał w zanadrzu zagładę polskości we wszystkich jej objawach.

Polityka P. K. W. N., zgodna z Manifestem Lipcowym z r. 1944, której spadkobiercą jest rząd Jedności Narodowej, na pierwszym planie postawiła udostępnienie najszerszym masom błogosławieństwa wiedzy. Rozwarły się przed młodzieżą wrota wszystkich uczelni: ogólnokształcących, specjalnych, wyższych. Walka z analfabetyzmem, ciemnotą, nieuctwem jest dostatecznym dowodem, że rządy demokratyczne nie boją się oświaty ludu, że niema „kagańca" na nią, a przeciwnie — jest dążenie do uprzystępnienia jej wszystkim bez wyjątku. I jeżeli „oświata ludu dokona cudu" — to rząd obecny nie ma obaw przed „cudem".

Przewrót, jaki dokonał się w Polsce po roku 1939, dotyczy przede wszystkim orientacji politycznej struktury gospodarczej. Polska, po przewrocie majowym w r. 1926, była dziwnym tworem państwowym. W polityce zagranicznej godziła się na rolę historyczną „przedmurza Europy", państwa buforu między wschodem i zachodem, bazowała egzystencję na pakcie „przyjaźni i nieagresji z Niemcami", słowem — czyniła wszystko, co jest przeciwne rozsądkowi politycznemu, a nawet zdrowej, chłopskiej logice.

Wypadki lat od 1939 do 1944 dobitnie dowiodły, że polityka zagraniczna sanacji była utopią. Błąd polityki zagranicznej sięgał dna sprawy, dowodził nieznajomości historii, nieznajomości psychiki Niemiec. Musimy zrozumieć, że dla Rzeszy niemieckiej nie u s t r ó j w Polsce jest wrogiem, ale n a r ó d polski jest przeszkodą w parciu na wschód, w odwiecznym programie „Drang nach Osten!". Mogliśmy zawierać Bóg wie ile traktatów, ale dla Niemiec byliśmy niepotrzebni, użyteczni jedynie, jako „Kanonnefutter", mięso armatnie, gdybyśmy chcieli krwawić się dla polityki Wielkiej Rzeszy w jej rozgrywce ze wschodnim sąsiadem — Związkiem Republik Radzieckich.

Na szczęście dla honoru narodu, lud polski wbrew polityce rządów sanacyjnych, nie dał się wziąć na lep szwabski. Nie odpowiadała mu rola „Bartka Zwycięzcy". Nie poszedł w służbę hitlerowskiej czerni. Wolał zbudować barykady w stolicy, walczyć w oddziałach partyzanckich, niż shańbić się rolą żołdaka w hitlerowskim mundurze.

Czyn bohaterskiej Warszawy stworzył program polityki PKWN'u. W sojuszu ze wschodnim sąsiadem poszliśmy dobijać konającą hitlerowską hydrę. To przymierze krwi bratniej, zawarte na polach bitewnych, za „Waszą i na-

szą Wolność“ stało się programem polityki zagranicznej PKWN'u. rządu Jedności Narodowej i zdrowo myślącego społeczeństwa. Zwyciężył prosty chłopski rozum nad perfidią sanatorów, pragnących wielkości „imperium rzymskiego narodu niemieckiego“ kosztem krwi bratniej narodów słowiańskich.

Jeżeli dzisiejsza Polska idzie w kierunku gruntowania sojuszu z narodami słowiańskimi, ze Związkiem Ludów Radzieckich na czele, to czyni to zgodnie z polską Racją Stanu, dla potęgi i bezpieczeństwa ojczyzny.

———o———

Program reform społecznych i gospodarczych zmienił strukturę Rzeczpospolitej wewnątrz kraju. Ale zmieniając strukturę bynajmniej nie zubożył jej. Wzrósł majątek narodowy państwa, wzrósł potencjał przemysłowy narodu, wzrósł stan posiadania chłopa polskiego, który tylekroć w historii dowiódł, że pazurami potrafi trzymać się ziemi, nie myśląc o ucieczce przez rumuńską granicę, a i o karierze w armii Andersa. Reforma rolna nadała chłopu ziemię. Chłop pozostanie na niej, jako odwieczny dziedzic, jako element najtrwalszy i ostoja narodu. Czyż więc reforma rolna nie miała racji bytu?

Upaństwowienie przemysłu ciężkiego, zależnego dotąd od obcych jednym cięciem chirurga pozbawiło obcy kapitał wpływów na losy państwa. Jesteśmy wolni od hitlerowskiej zarazy i od jarzma kapitału, który żerował od lat na krwi i nędzy polskiego robotnika. Czyż więc upaństwowienie przemysłu nie jest aktem doniosłym?

Odzyskaliśmy prastare ziemie piastowskie, bo niczym innym są te Ziemie Odzyskane nad Odrą i Nysą łużycką, jak prawieczne dziedzictwo nasze, spuścizna po praojcach.

Odzyskaliśmy brzeg morski od Elbląga po Szczecin.

Realizujemy program morski, a w zakresie trzyletniego planu gospodarczego wykonamy tak zwany „wielki program morski“.

Nie będzie przesady w twierdzeniu, że wszystkie wysiłki idą w kierunku uprzystępnienia „dostępu do morza“ przede wszystkim młodzieży naszej. Dla niej powstają nowe uczelnie morskie, dla niej remontują i budują nowe jednostki pływające sportowe i szkolne, dla niej szkolimy instruktorów, ratowników, bosmanów i szkutników, którzy wiedzę fachową przeniosą dalej na młody narybek ludzi morza.

Gdyby świadectwem wysiłku i sukcesu rządu był jedynie odcinek morski wystarczyłoby to świadectwo na pełne uznanie narodu. Sukcesy te są rezultatem współpracy zgodnej i harmonii, panującej między pracownikami morza i rządem.

Zdobyczy, o których mówimy wyżej, nie wolno nam zmarnować, aby nie zaczynać na nowo dzieła odbudowy Ojczyzny. Idąc po obranej linii i realizując plan gospodarczej odbudowy kraju, kroczymy naprzód w tempie, rokującym najlepsze nadzieje.

Wybory do Sejmu Ustawodawczego dać muszą zwycięstwo tym którzy przyczynili się do odbudowy kraju i zagospodarowania morza. Muszą dać pełną satysfakcję obozowi demokratycznemu, twórcy tego pomnikowego dzieła.

Obóz demokratyczny odnieść musi zwycięstwo w wyborach nie dla ambicji własnych, ale dla dobra kraju i narodu.

To zrozumieć powinna młodzież w przededniu wyborów i winna głosić dalej tę prawdę, nie dając posłuchu ludziom złym i przewrotnym którzy zamiast budować, niszczą dorobek. W myśl rzymskiej maksymy:

„concordia parve res crescunt,
discordia maxime dilabuntur“

chcemy zgodnej współpracy całego pokolenia, młodych i starych dla wielkości ojczyzny, dla szczęścia narodu.

Wyprawy morskie kozaków



Dzieje Kozaczyzny zazębiają się z historią Rzplitej na przestrzeni wielu dziesiątków lat, to zarówno w okresach triumfu (Chocim), jak i klęski (Chmielnicki). Znaczny odsetek Zaporożców pochodził z Polski, rekrutując się nie tylko spośród zbiegłych chłopów pańszczyźnianych, ale i z różnego rodzaju wykolejeńców stanu szlacheckiego. Wszakże najsłynniejszy wódz czarnomorskich wypraw, hetman Piotr Konaszewicz, zwany Sahajdacznym, był synem ubogiego szlachcica ziemi samborskiej, herbu Pobóg. A i szlachta kresowa, znęcona możliwością zdobycia bogatych łupów brała czynny udział w wyprawach na brzegi Turcji w charakterze wolontariuszy.

Było rzeczą wiadomą, że napady kozackie prowokują najazdy Tatarów i wyprawy tureckie. Drażnienie Porty i wywołanie otwartej wojny leżało zresztą w interesie zarówno kresowych

banitów, których w razie jej wybuchu powoływano pod chorągwie i dawano możność rehabilitacji, jak również i Zaporożców, twierdzących przy każdej okazji, że działają na rozkaz Polski. Surowe mandaty królewskie przeciwko „swawoli" Zaporożców wykonywano opieszale i łagodnie.

Kozacy brali liczny udział w wojnach Polski na początku XVII w. Każda wyprawa przynosiła im bogate łupy, które były niezbędnym środkiem ich utrzymania. Z nastaniem pokoju Kozaczyzna znalazła się bez chleba. Morskie „chadzki" były nie tylko okazją zemsty nad Tatarami i oswobodzenie chrześcijańskich niewolników, ale wprost kwestią życia i śmierci. O ile bowiem biorący w nich udział Kozacy osiedli mogli je traktować jako pewien dochód dodatkowy i po udanej wyprawie powracać do swych chat i gospodarstw — to Zaporożcy, tworzący coś w rodzaju rycerskiego bractwa czy zakonu, utrzymywali się jedynie ze sprzedaży łupów.

Poniżej ujścia rzeki Samary rozpoczynały się słynne dnieprowe porohy; na przestrzeni 70 km. sterczały z dna rzeki groble olbrzymich głazów, spiętrzonych w poprzek całego koryta; woda tworzyła tysiączne wiry i wodospady. Były jednak miejsca, zwane „kozacką drogą", przez które mogła przemknąć wątła łódeczka z samotnym Kozakiem. Po odbyciu tej śmiercionośnej próby miał on prawo przystąpić do Siszy. W dalszym biegu Dniepr tworzył liczne wyspy, najeżone skałami, otoczone kępami zalanymi wodą, porosłe gęsto trzciną i sitowiem. Biada tureckiemu okrętowi, który zapędził się w ten labirynt w pogoni za lotnymi czajkami! Błądził i ginął, nie mogąc dosięgnąć ukrytego w oczeretach wroga. W tych warunkach każda niemal wyspa tworzyła naturalną twierdzę i nic dziwnego, że na nich właśnie powstała Sicz Zaporoska przenoszona wielokrotnie z wyspy na wyspę. Tutaj budowano czajki i stąd spływały ich flotylle do ujścia Dniepru i dalej.

Słynna na świat cały czajka — to duże czółno ok. 17 m długości i ok. 3,5 m. szerokości posiadające 10 — 15 par wioseł i 2 stery, aby można było zmieniać kierunek bez zawracania. Pęki trzciny, przytwierdzone wokoło łodzi, zapewniały jej stateczność i chroniły przed zatopieniem w razie zalania, gdyż czajka nie miała pokładu. Maszt był zaopatrzony żaglem, używanym jedynie przy silnym wietrze. Zapasy żywności wieziono w szczelnych beczkach. Składały się one z sucharów, gotowanej kaszy i rozpuszczonego w wodzie ciasta, które pomieszane z kaszą służyło za napój i pokarm. Picie gorzałki w czasie wyprawy było zakazane.

Osadę czajki stanowiło 50—60 ludzi, uzbrojonych w szable i rusznice, z których celnie strzelała połowa załogi, gdy reszta nabijała im pozostałą broń. Czajki uzbrajano w małe armatki zabierano po 6 funtów prochu na żołnierza. Wychodzono zwykle na morze po św. Janie i powracano w początkach sierpnia.

W celu powstrzymania Zaporożców od wypłynięcia na morze, Turcy zbudowali na brzegu limanu u Dniepru twierdzę Oczaków posiadającą przystań dla strażniczej floty galer. Na południe od Oczakowa wzniesiono drugi zamek, a na brzegu przeciwległym — wieżę strażniczą. Turcy zawczasu czatowali na wroga przy ujściu, zamykając koryto rzeki żelaznymi łańcuchami. Tymczasem Zaporożcy ukrywali się w trzcinach w odległości kilkunastu kilometrów od Oczakowa i oczekiwali na noc bezksiężycową. W odpowiedniej chwili, w nocy, flotylla czajek zbliżała się do ujścia. Potężne kłody drzew, puszczone z prądem, uderzały w łańcuchy i przerywały je, a Zaporożcy przemykali się pomiędzy galerami, które na próżno usiłowały dosięgnąć ich ogniem działowym. Czasami jednak Turcy dopędzali Kozaków, rozpraszali i zatapiali czajki.

Galery tureckie miały dużą przewagę nad czajkami dzięki silniejszej artylerii. Były to okręty lekkie i szybkie, o długości 47 i szerokości 6 metrów, a zanurzeniu 1 m., posiadające po dwa maszty z trójkątnymi żaglami. Z obu stron burty wystawał rząd wioseł, przeciętnie po 25 z każdej strony poruszanych przez 5 wioślarzy na wiosło. Załoga liczyła 400 ludzi, w tym 250 wioślarzy, uzbrojenie składało się z 3—5 dział. Mimo swej przewagi ogniowej, galera mogła rozpocząć bój abordażowy z nadpływającą czajką, a zwycięstwo z jedną tylko czajką, to też Kozacy starali się opaść okręt ze wszystkich stron.

Gorzej było z drogą powrotną — już nie statki strażnicze, lecz wielka flota turecka oczekiwała zwykle w limanie na powrót Zaporożców, obciążonych łupami. Mieli oni przed sobą trzy możliwości. Pierwsza — to przebicie się przez flotę turecką, co groziło zawsze utratą części zdobyczy. Druga — to wylądowanie w zatoce o 15 km. na wschód od Oczakowa, skąd głęboki wąwóz prowadził do Dniepru. 200 — 300 Zaporożców ciągnęło po lądzie 1 czajkę i po 2 — 3 dniach wyprawa dochodziła do rzeki. Groziły na tej drodze niespodzianki ze strony Tatarów. Trzecia wreszcie droga prowadziła przez Cieśninę Kerczeńską, Morze Azowskie, w górę rzeki Kalmius; następnie przeciągano czajki do brzegów Samary, wpadającej do Dniepru powyżej porohów koło których należało przenieść czajki. Gdy ujście Dniepru zagradzały znaczniejsze siły tureckie a wyprawa kozacka liczyła tylko 20—25 czajek, Zaporożcy udawali się na morze tą najdłuższą drogą.

Dla poskromienia Kozaków Polska zbudowała twierdzę Kudak, zagradzającą Zaporożcom powrót okrężną drogą na Sicz i położoną przy pierwszym porohu zwanym Kojdackim. Budowę rozpoczęto w 1635 roku. W trakcie jej prowadzenia, gdy załoga liczyła zaledwie 200 ludzi, ataman Sulima, powracający z wyprawy, zdobył twierdzę co wkrótce zresztą przypłacił głową a Kudak odbudowano.

Nic jednak nie mogło powstrzymać Zaporożców i wyprawy szły na morze jedna za drugą.

Jerzy Kurylluk

Okręty podwodne

Okręty podwodne w postaci zbliżonej do współczesnej, dopiero od niedawna wchodzą w skład flot wojennych. Prototypy powstały w końcu XIX wieku a szerszy rozwój tej groźnej broni datuje się od pierwszej wojny światowej.

Idea stworzenia podwodnego środka walki od wieków absorbowała umysły ludzkie. Jedna z najstarszych wzmianek mówi, że już podczas oblężenia Tyru w roku 332 przed Chr. Aleksander Wielki użył specjalnych machin podwodnych, pozwalających nurkom na pozostawanie pod wodą przez długi czas.

W wieku XV nad budową łodzi podwodnej pracuje Robert Valturio, a w wieku XVI nowe projekty daje uczony angielski, William Bourne. W r. 1604 Magnus Pegel w swym dziele „Thesaurus rerum novarum" poświęca cały rozdział omówieniu możliwości pływania podwodnego.

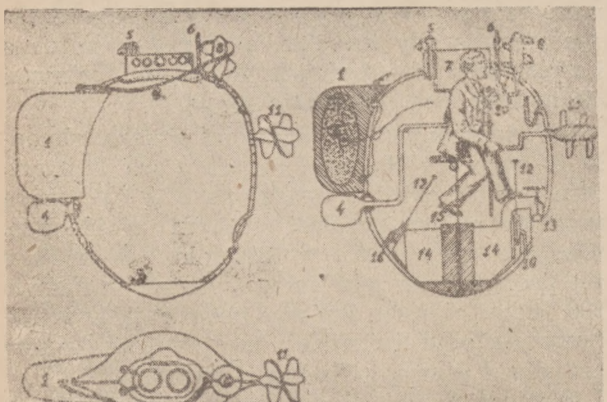
Za pierwszego konstruktora łodzi podwodnej uchodzi uczony holenderski Cornelis Drebbel (1572 — 1633). Próby zbudowanej przez niego łodzi miały miejsce na Tamizie ok. 1620 r. Nie mamy dokładnych wiadomości o konstrukcji tej łodzi, poza tym, że miała ręczny napęd.

Dalsi projektodawcy, to biskup John Wilkins (1614 — 1672) i włoski fizyk G. A. Borelli. Pierwszy omawia w swej książce z r. 1648 bardzo szeroko kwestię konstrukcji i zastosowania łodzi podwodnych, uwypuklając jednocześnie wielkie trudności, towarzyszące budowie okrętów tego rodzaju. Borelli daje nowe projekty urządzeń zanurzających.

W latach 1691 — 1692 Denis Papin buduje 2 łodzie podwodne. Mimo, że próby drugiego okrętu wypadły dość pomyślnie, prace nad ulepszeniem tego wynalazku nie były kontynuowane.

W r. 1773 Anglik Day przeprowadza próby zbudowanego przez siebie okrętu podwodnego. Druga próba w rok później zakończyła się zatonięciem łodzi i tragiczną śmiercią wynalazcy.

Do działań podwodnych użyto po raz pierwszy łódź podwodną „Turle" (żółw), skonstruowaną w r. 1776 przez Amerykanina Davida

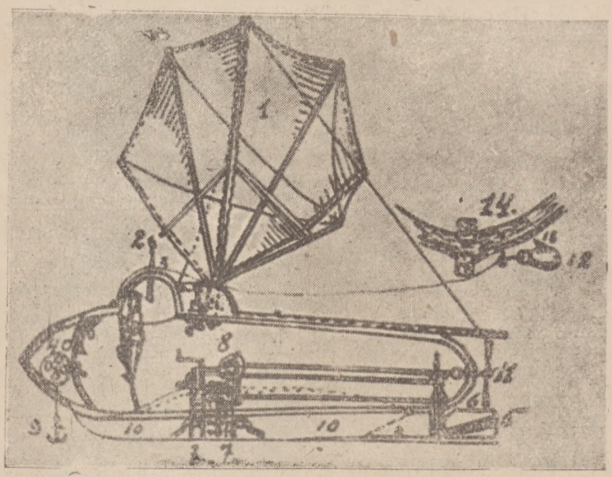


Łódź podwodna „T U R L E"

Bushnella. Była to łódź zupełnie niepodobna do współczesnych okrętów podwodnych. Kształtem przypominała wielki orzech, a załogę jej stanowił 1 człowiek, spełniający wszystkie, dość skomplikowane czynności, związane z zanurzaniem się i prowadzeniem łodzi oraz wykonywaniem ataków. Broń jej stanowiła mina z mechanizmem zegarowym, którą łódź w zanurzonym stanie przymocowywała do dna nieprzyjacielskiego okrętu.

„Turtle" atakował trzykrotnie angielskie okręty wojenne m. in. „Eagle". Ataki te nie przyniosły żadnego sukcesu, a ostatni zakończył się zatopieniem „Turtle" na rzece Hudson.

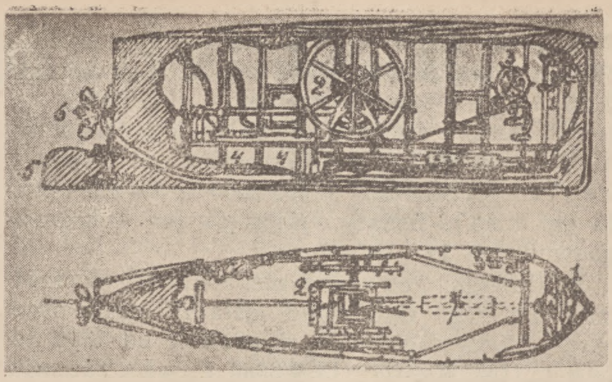
Rok 1801 przynosi nową łódź podwodną „Nautile", zbudowaną przez Roberta Fultona. Łódź ta miała kształt cygara o długości 6,5



„N A U T I L E"

metra i średnicy ok. 2 metrów. Napęd podwodny był ręczny, podobnie jak u „Turle". Do pływania na powierzchni służył żagiel, składany w czasie zanurzenia. Przeprowadzone próby w 1801 r. dały pomyślne rezultaty. Mimo to, Napoleon, któremu Fulton zaproponował swe usługi, nie zdecydował się na wykorzystanie tego wynalazku. Anglicy, do których z kolei zwrócił się Fulton, łódź zakupili i zniszczyli, obawiając się, że udoskonalenie tego wynalazku i pojawienie się łodzi podwodnych w obcych flotach może zachwiać dominujące na morzach świata stanowisko Wielkiej Brytanii.

O znacznym postępie świadczą konstrukcje Wilhelma Bauera. W latach 1850 — 1955 buduje on kilka łodzi podwodnych. Jedna z łodzi „Brandtaucher" o długości 15 m., konstrukcyjnie nie lepiej rozwiązana aniżeli „Turtle" i „Nautile", wyposażona była w ruchomy ciężar. Przesunięcie ciężaru powodowało zanurzanie się lub wynurzanie łodzi podczas biegu. Jedna z prób łodzi Bauera zakończyła się nieomal tragicznie. Zanurzona na 18 m. łódź zmiażdżona została przez ciśnienie wody, a załoga, składająca się z trzech ludzi, między nimi także i sam



„BRANDTAUCHER"

wynalazca cudem tylko zdołała się wyratować.

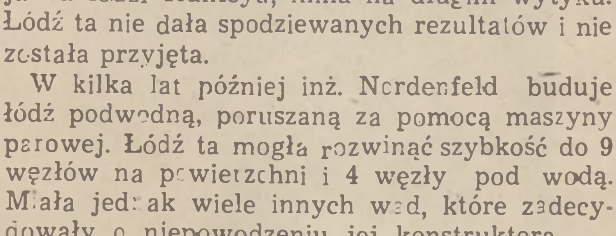
W czasie wojny secesyjnej Stany Płd. wprowadzają do akcji kilka łodzi podwodnych, zbudowanych według planów inż. Hunleya. Łodzie te, podobnie jak wszystkie dotychczasowe, miały napęd ręczny. Załoga ich składała się z 8 ludzi poruszających śrubę okrętową. Mina umieszczona była na długiej belce, wystającej z dziobu łodzi. Akcja tych łodzi uwieńczona została sukcesem w lutym 1864 r., gdy jednej z nich udało się zatopić federacyjną korwetę „Housatonic". Niestety jednak łódź poszła na dno wraz ze swą ofiarą wskptek winy własnej załogi.



W tym samym roku powstaje we Francji łódź podwodna konstrukcji adm. Bourgois i inż. Bruna. Łódź ta znacznie większa od poprzednich (dł. 42 m., szer. 6 m., wys. 3 m.), wyposażona była w silnik działający za pomocą sprężonego powietrza. Uzbrojenie jej stanowiła, podobnie jak u łodzi Hunleya, mina na długim wytyku. Łódź ta nie dała spodziewanych rezultatów i nie została przyjęta.

W kilka lat później inż. Nordenfeld buduje łódź podwodną, poruszaną za pomocą maszyny parowej. Łódź ta mogła rozwinąć szybkość do 9 węzłów na powierzchni i 4 węzły pod wodą. Miała jednak wiele innych wad, które zadecydowały o niepowodzeniu jej konstruktora.

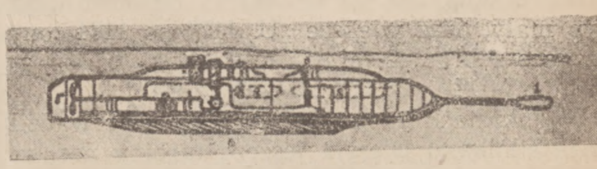
Olbrzymim krokiem naprzód były łodzie Polaka inż. Drzewieckiego i Francuza inż. Zedeé, słusznie uchodzące za prototypy nowoczesnych



ŁÓDŹ NORDENFELDA

okrętów podwodnych. Na łodzi swej, zbudowanej w roku 1884, Drzewiecki zainstalował szereg pierwszorzędnych ulepszeń, jak peryskop i silnik elektryczny do pływania podwodnego. „Gymnote", łódź podwodna Gustawa Zedeé z r. 1886, również z elektrycznym silnikiem, rozwijała szybkość 7 węzłów na powierzchni i 5 węzłów pod wodą, a rejon pływania podwodnego osiągnął 45 mil morskich.

Projekt łodzi podwodnej Amerykanina Simona Lake'a z r. 1893, zawierał wielką ówcześnie rewelację. Kadłub składał się z 2 łodzi, jedna w drugiej, między którymi znajdowały się zbiorniki balastowe. Napęd stanowić miały: maszyna parowa i silniki elektryczne, a przewidywane uzbrojenie obejmowało 4 aparaty torpedowe i 1 działko w wieżyczce na pokładzie. Admiralicja amerykańska odrzuciła jednak

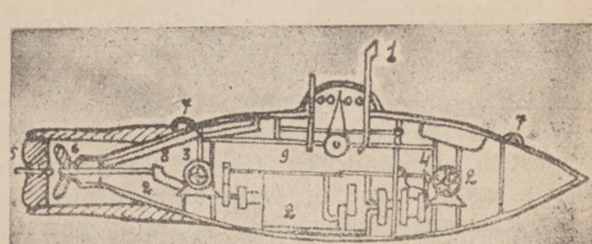


„LE PLONGEUR"

projekt Lake'a, udzielając jednocześnie zamówienia na łodzie planu Hollanda, mające kadłub pojedyńczy. Projekt Lake'a został powszechnie przyjęty dopiero od czasu pierwszej wojny światowej.

Z początkiem XX wieku wszystkie prawie państwa morskie przeprowadzają próby łodzi podwodnych. We Francji Zedeé, Goubet, Laubeuf, w Ameryce Holland, Philips, Lake, w Rosji Bubnow i inni pracują nad ulepszaniem łodzi podwodnych. Na miejsce maszyny parowej wprowadzono silniki spalinowe, a w r. 1905 po raz pierwszy silniki Diesela.

Według stanu z 1.1 1907 Francja miała 50 okrętów podwodnych, Anglia — 40, Rosja — 29,



ŁÓDŹ DRZEWIECKIEGO

Stany Zjednoczone — 9, Japonia — 7, a Szwecja, Włochy i Niemcy po 1. Niemcy budowę okrętów podwodnych rozpoczęły stosunkowo późno. Przystępując do wojny w r. 1914 rozporządzały tylko 28 gotowymi jednostkami, pozostając w tyle za innymi mocarstwami. Wielkie sukcesy odniesione w pierwszych miesiącach wojny, jak np. zatopienie przez „U. 9" w dn. 22.9 1914 trzech wielkich angielskich krążowników pancernych „Aboukir", „Hogue" i

„Cressy", spowodowały gwałtowny wzrost niemieckiej floty podwodnej. Ogółem podczas wojny Niemcy wprowadzili do akcji 391 okrętów podwodnych, a 418 nowych miało wejść do służby w r. 1919.

Okręty podwodne z pierwszego okresu wojny miały bardzo dużo wad, jak np. często zawodne maszyny napędowe, długi czas zanurzania się, brak aparatów podsłuchowych, krótkie peryskopy, zmuszające łódź do przeprowadzania ataków z małych głębokości itp. W okresie wojennym wprowadzono dużo ulepszeń i podjęto również budowę wielkich jednostek o wyporności przekraczającej 2000 t. (niem. „U 142"), podczas gdy w r. 1914 największe osiągały zaledwie 800 t. Poza podwodnymi torpedowcami zastosowano także podwodne stawiacze min. Do tej klasy zaliczały się niemieckie jednostki „UC" o wyp. od 163 do 491 t., reprezentujące typ mały, oraz większe „U. 117" po 1164 tony, mogące zabrać 42 miny i angielskie „E. 45", po 675 t., „L. 14", „L. 17", „L. 25" po 900 t.

Na okrętach typu „K" Anglicy wprowadzili poza silnikami Diesela jeszcze turbiny parowe, dzięki którym szybkość wzrosła do 24 węzłów na powierzchni. System ten, mimo uzyskania wzrostu szybkości o 5 węzłów, wykazał tyle wad, że został zarzucony.

Postęp w okresie międzywojennym poszedł olbrzymimi krokami. Okręty podwodne wyposażone zostały we wszelkie zdobycze techniki, jak ulepszone wydłużone peryskopy o elektrycznym napędzie, precyzyjne aparaty podsłuchowe itp. Czas zanurzania się okrętów zredukowany został z 2 minut do kilkudziesięciu sekund, a głębokość zanurzenia wzrosła do 117 metrów u typów średnich (włoski „Toto Speri" 770/994 t.) i 130 m. u typów wielkich (fr. „Surcouf"). Dzięki postępowi w budowie Dieselów uzyskano duże oszczędności na wadze silników. Szybkości więc wzrosły do 22,5 w. (ang. „Thames"), a rejon pływania do 20.000 mil. Szybkość podwodna i zasięg podwodny nie powiększyły się znacznie, a to skutkiem technicznego zastoju akumulatorów, zajmujących ok. 25% wyporności okrętu.

Wielkość okrętów budowanych w tym okresie jest b. różna, od 99 t. (fiński „Saukko"), do 2880 t. wyp. nawodnej. Największe z nich, to t. zw. krążowniki podwodne, typ, który powstał w ostatnich latach wojny światowej, a w pierwszym okresie powojennym był przedmiotem szczególnego zainteresowania. Zbudowane wtedy zostały w Anglii 3 okręty typu „M", każdy uzbrojony w 1 działo 305 mm. Aby oddać strzał, okręt musiał zanurzyć się tyle, że z wody wystawał tylko wylot działa i peryskopy. Aby działo załadować, okręt musiał się wynurzyć. O szybkim strzelaniu w takich warunkach nie mogło być mowy, projekt więc upadł. Działo wymontowano a na tym miejscu urządzono hangar dla wodnopłatowca. Poza tymi okrętami zbudowano w Anglii w latach 1921 — 1926 krążownik „X. 1" (2425/3600 t., uzbr. 4—132 mm., 6 ap. torp.), w Stanach Zjednoczonych 3 okręty typu „Bass" (2000/2560 t., 1—127 mm., 6 ap. torp.) i typu „Argonaut" (2710/4080 t., 2—152 mm., 4 ap. torp. 60 min), 2 typu „Nautilus" (2730/3960 t., 2—152 mm., 6 ap. torp.), i we Francji „Surcouf" (2880/4300 t., 2—203 mm., 14 ap. torp.), będący największym okrętem podwodnym świata.

Krążowniki podwodne nie znalazły w rezultacie uznania. Budowane ostatnio oceaniczne okręty podwodne miały wyporność od 1300 do 1800 t. (fr. „Agosta" 1384/2080 t., wł. „Tazzoli" 1331/1965 t., ang. „Thames" 1805/2630 t., amer. „Stingray" 1475 t.). Typ pełnomorski reprezentowały jednostki od 800 do 1100 t., a jednostki mniejsze — typ przybrzeżny.

W r. 1939 najliczniejszą flotę podwodną posiadał ZSRR, rozporządzając ponad 160 jednostkami. Włochy miały 96, Francja 76, lecz łącznie o 2000 t. większym tonażu, aniżeli 96 włoskich, Stany Zjednoczone miały 90 jednostek, z których 67 było przestarzałych. Japonia miała 43 nowoczesne i 18 przestarzałych okrętów. Wielka Brytania — 46 nowych i 10 starych, a Niemcy rozporządzały 43 nowoczesnymi, lecz bardzo małymi okrętami.

Podczas ostatniej wojny wyposażono okręty podwodne w nową, groźną broń, jak torpedy akustyczne, nowe rodzaje min itp. Wprowadzono także nowy typ miniaturowych okrętów o dwuosobowej załodze. Angielskie jednostki tego typu zatopiły wielki niemiecki okręt bojowy „Tirpitz". Zbudowano również specjalne transportowce podwodne, mogące zaopatrywać walczące jednostki daleko na morzu, które dzięki temu w dużym stopniu uniezależniły się od baz.

Tadeusz Wywerka-Prekurat.

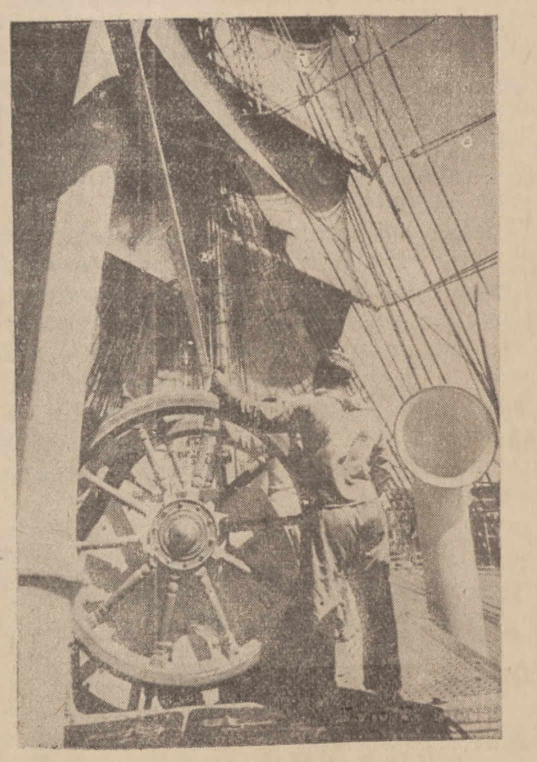


Foto F. Staszewski

Model O. R. P. »GARLAND«

„Garland" jest dwunastym z rzędu okrętem angielskim tej samej nazwy. Pierwszym był żaglowiec wybudowany w r. 1590, ostatni, ten, który wszedł do marynarki polskiej i którego model będziemy budować, spuszczony został na wodę w r. 1935. Do dn. 3 maja 1940 r. pływał pod banderą brytyjską a następnie został przekazany naszej Marynarce Wojennej. Przez kurtuazję Polacy nie zmienili nazwy angielskiej (po angielsku „Garland" znaczy wieniec). Uroczystość przekazania odbyła się na Malcie.

Dane techniczne tego kontrtorpedowca są następujące: wyporność 1335 ton, szybkość 35,5 węzła.

Uzbrojenie: 4 działa 120 mm., 8 NKM przeciwlotn. kal. 13 mm (poczwórnych), 1 ciężkie działo plot. 75 mm., 4 wyrzutnie torped. 533 mm. Bomby głębinowe i miny.

Zasięg przy szybkości 15 węzłów wynosi 600 mil morskich. 3 kotły wodno-rurowe, opalane ropą. Turbiny parowe Parsousa mocy 34.000 KM., zapas ropy 455 ton. Długość w linii wodnej 98 m., szerokość 10 m., zanurzenie 2,6 m. Załoga składa się ze 145 ludzi. „Garland" zbudowany został na stoczni Fairfield w Glasgow.

Historię jego, od chwili wejścia w skład marynarki polskiej, podamy z książki Stanisława Strumph-Wojtkiewicza „Sikorski i Jego żołnierze".

„W październiku (1940) „Garland", „Burza" i ścigacze uczestniczą w bombardowaniu Cherbourga". „W lipcu 1941 roku „Garland" uczestniczył w wyprawie do Spitzbergen"

Największą akcją „Garlanda" była osłona konwoju do Rosji. W akcji tej „Garland" został silnie uszkodzony artylerię miał rozbitą i połowę załogi w zabitych i rannych. Po bitwie z samolotami niemieckimi odłącza od konwoju i odpływa sam bez obrony do Murmańska, gdzie zostaje wyremontowany, ranni umieszczeni w szpitalu. Za bitwę tą zyskuje wielkie uznanie u Anglików i specjalną pochwałę od admiralicji brytyjskiej. W powrotnej drodze z Rosji w drugiej połowie czerwca stacza dwukrotnie walki z niemieckimi okrętami podwodnymi.

„W listopadzie 1942 r. zaliczono „Garlandowi" 1 prawdopodobnie zatopiony okręt podwodny, a w kwietniu następnego roku drugi".

„W r. 1944 „Garland" eskortował wiele konwojów na południowym Atlantyku, a następnie operował na Morzu Śródziemnym, między innymi przy lądowaniach sojuszniczych we Francji południowej i przy oswobodzeniu Grecji. Dnia 18 września 1944 r. „Garland" wykrył i przy pomocy dwóch okrętów angielskich zatopił wielki niemiecki okręt podwodny typu „Schnorkel", zdolny do długiego przebywania pod wodą. „Garland" wziął 47 jeńców".

Po upadku Niemiec „Garland" wraz z wszystkimi okrętami polskimi wszedł do głównej bazy marynarki niemieckiej Wilhelmshafen. Tyle o działaniach „Garlanda" w czasie ubiegłej wojny.

Budowa modelu „Garlanda" nie różni się w niczym od budowy „Pioruna" w numerze 12 „Młodzieży Morskiej", nie będę więc powtarzał opisu.

Ponieważ jednak, na skutek pomyłki drukarskiej, został zmieniony tekst wstępu „Budowa modelu", podam go jeszcze raz. Dotyczy on tak samo „Pioruna", jak i „Garlanda".:

Przed przystąpieniem do budowy należy przestudiować dokładnie zamieszczone rysunki. Ogólny rysunek okrętu (rys. 1) wykonany jest z braku miejsca w skali 1:400, a więc dwa razy mniejszy. Wszystkie inne części na rys. 2 i 3 podane są w miarę możności w skali 1:200, czyli dwukrotnie powiększone. Kadłub będziemy jednak musieli sami powiększyć.

Nowymi elementami w „Garlandzie" będą jedynie tratwy ratunkowe, które wycinamy z 3-milimetrowej sklejki, zaokrąglamy brzegi pilnikiem, w środek wstawiamy pokład z tekturki, oraz szyny do min, wykonane z milimetrowego drutu.

Ponieważ malowanie modelu farbami, wzgl. lakierami olejnymi jest kłopotliwe (długie zasychanie farby i nierówne pokrywanie powierzchni), podam najpraktyczniejszy sposób, malowanie lakierami nitrocelulozowymi.

Lakiery te bardzo prędko wysychają maksimum 15 minut. Przy tym dobrze przyrządzony lakier, nie za gęsty, pokrywa model idealnie równą powierzchnią bez zgrubień i zacieków, jak przy farbach olejnych. Używając lakierów nitro możemy malować osobno każdą najdrobniejszą część i gotową przykleić do pokładu lub nadbudówek, co ułatwi nam bardzo pracę.

Niestety, lakiery te mają też poważne wady. Pierwszą jest ich wysoka cena, która obecnie utrzymuje się w wysokości 8—9 zł. za 1 dekagram. Następnie przy ich używaniu należy zwrócić uwagę na bardzo dokładne i czyste wykonanie modelu, gdyż każda szpara czy kropla kleju pomimo nawet dziesięciokrotnego pomalowania, pozostanie widoczna. O ile kleimy klejami acetonowymi, należy czekać z malowaniem aż do całkowitego stężenia kleju, gdyż pod wpływem lakieru nitro klej ten może się rozpuścić.

Jednak po dojściu do odpowiedniej wprawy malowanie nie będzie sprawiać żadnych trudności i model będzie wyglądał dużo efektowniej niż przy farbach olejnych.

Do modelu „Garlanda" wystarczy w zupełności:

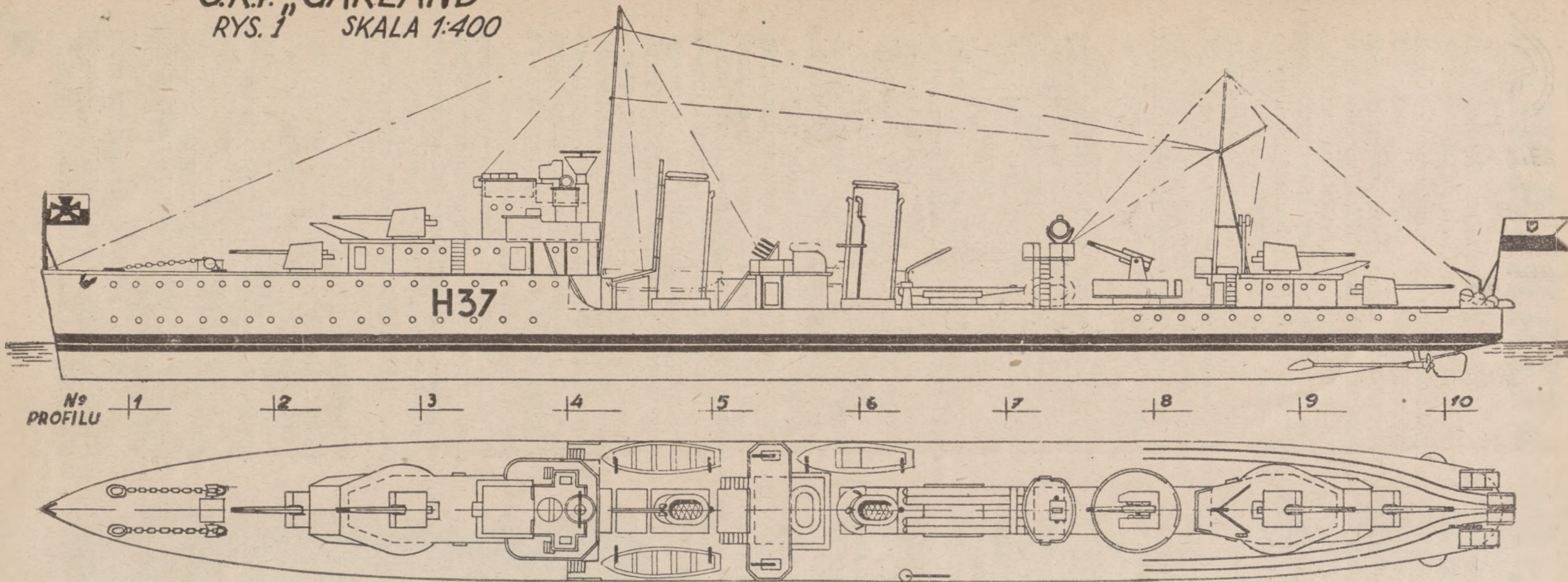
10 dkg. lakieru białego,
5 dkg. lakieru czarnego,
5 dkg. lakieru czerwono-brunatnego,
5 dkg. lakieru bezbarwnego,
10 dkg. rozpuszczalnika do lakierów nitro,
3 dkg. proszku aluminiowego.

Kolor kadłuba otrzymujemy przez zmieszanie czarnego z białym w stosunku mniej więcej 1:5, nadbudówek 1:7.

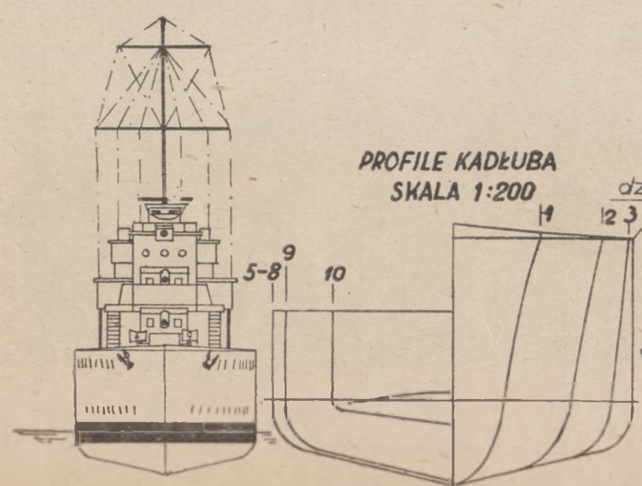
Lakier srebrny na pokład otrzymujemy przez zmieszanie proszku aluminiowego z lakierem bezbarwnym.

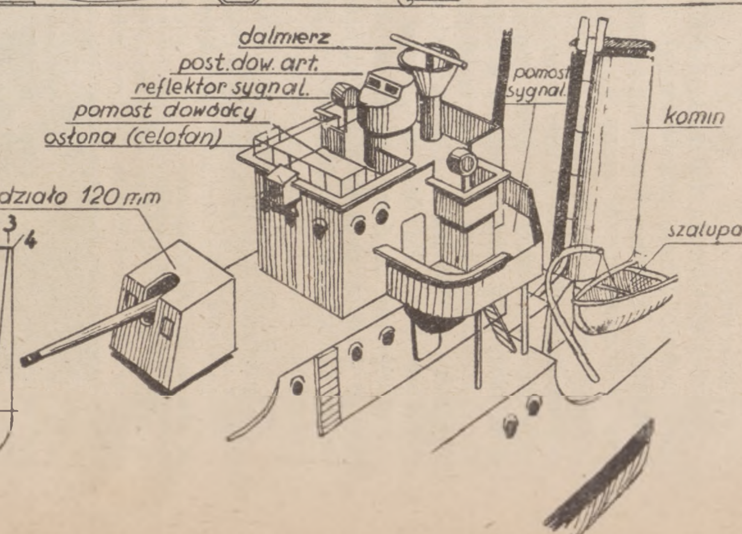
MODEL KONTRTORPEDOWCA O.R.P. „GARLAND”

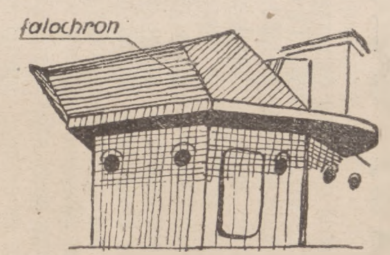
RYS. 1 SKALA 1:400



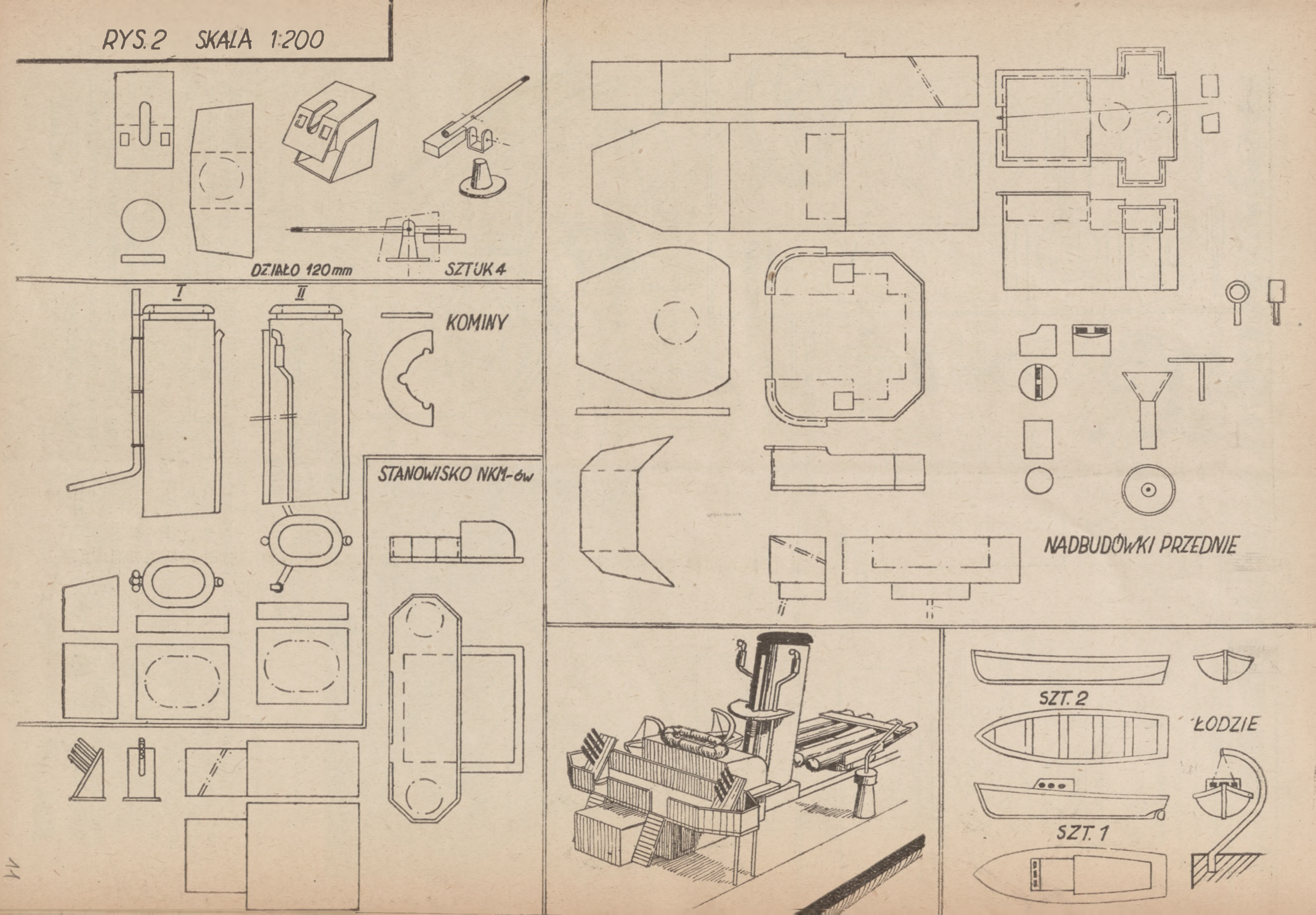
PROFILE KADŁUBA SKALA 1:200

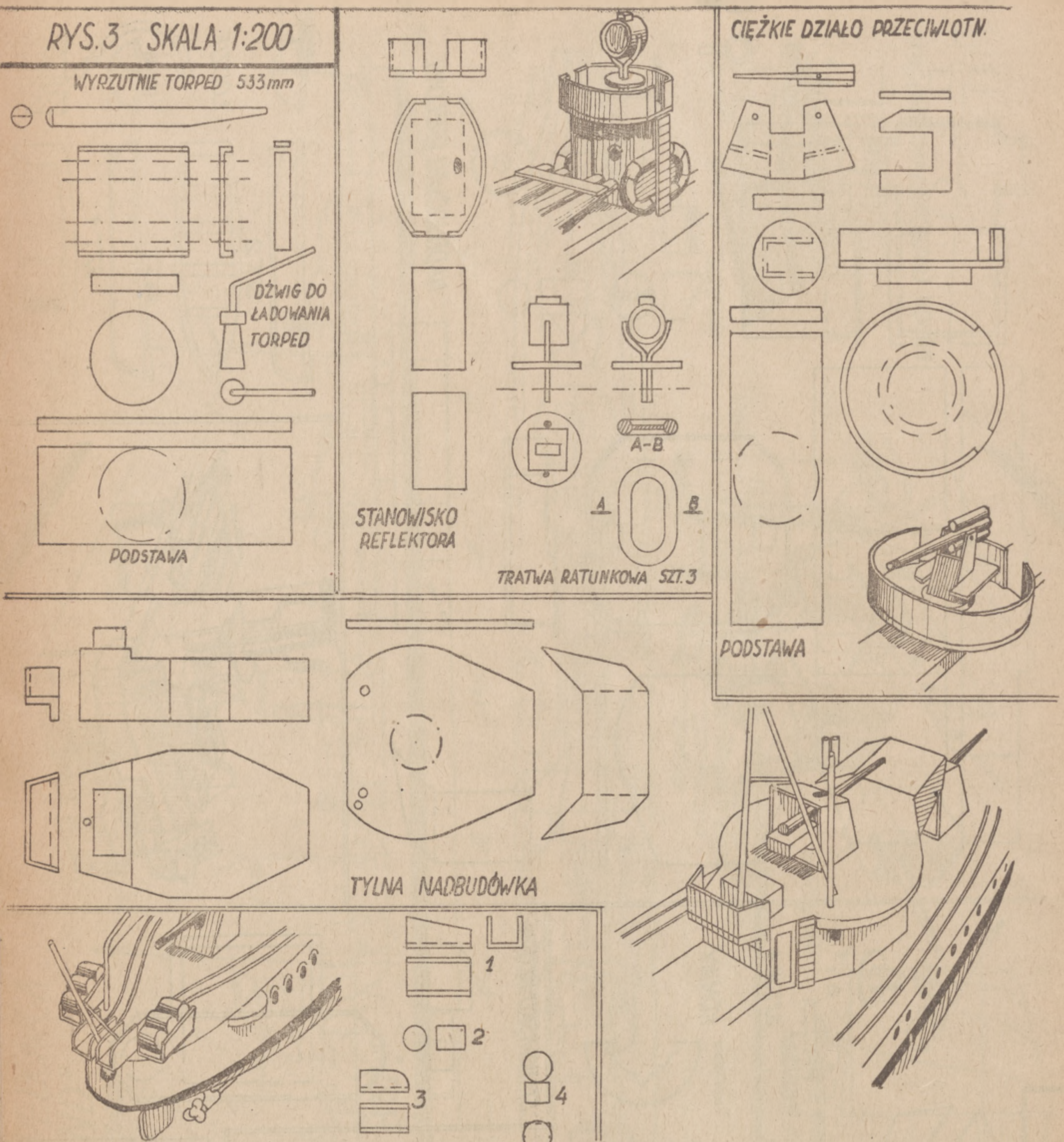






WIDOK PRZEDNIEJ NADBUDÓWKI


RYS.2 SKALA 1:200
DZIAŁO 120mm
SZTUK 4
KOMINY
I
II
STANOWISKO NKM-ów
NADBUDÓWKI PRZEDNIE
ŁODZIE
SZT. 2
SZT. 1



1) WYRZUTNIA BOMB (SZT. 2)
2) BOMBA GŁĘBINOWA (SZT. 6)
3) ZAKOŃCZENIE SZYN MINOWYCH (SZT. 2)
4) MINA (ILOŚĆ DOWOLNA)

W razie niemożności kupienia lakieru czerwono-brunatnego malujemy dno kadłuba farbą plakatową, a następnie pociągamy ją kilkakrotnie w celu zabezpieczenia lakierem bezbarwnym.

Rozpuszczalnik służy do rozcieńczania lakierów, o ile są zbyt gęste i mycia pendzli. Rozpuszczalnik jest dużo tańszy od lakierów tylko należy uważać, aby był w dobrym gatunku. Przy kupnie sprawdzić najlepiej jego gatunek, rozcierając kroplę na dłoni. O ile rozpuszczalnik zbieleje, znaczy to, że nie nadaje się do użytku.

Malować lepiej jest 3—4 razy rzadkim lakierem niż 1 raz gęstym. Po każdorazowym użyciu buteleczkę lub puszkę należy szczelnie zamknąć, gdyż lakiery nitrocelulozowe bardzo szybko ulatniają się.

St. Woźniak

Rejs »Daru Pomorza« 1)

Od 1921 r., corocznie latem wyruszał z portu gdyńskiego statek inny niż wszystkie, żaglowiec, niosąc na swoim pokładzie załogę, złożoną z uczniów PSM, którzy tu mieli zdobyć praktykę i zaprawę morską. Do 1920 r. służbę tę pełnił „Lwów". W 1930 r. staruszek poszedł na emeryturę, zastąpiony nowym statkiem, któremu nadano imię „Dar Pomorza", chcąc przez to upamiętnić ofiarę społeczeństwa tej właśnie części Polski, bowiem fundusz przeznaczony na zakup statku, zebrany został przez ludność Pomorza.

Wybuch wojny w 1939 r. zastał „Dar Pomorza" na Bałtyku i tam otrzymał on rozkaz udania się do portu w Stokholmie, gdzie pozostawał aż do jesieni 1945 r. Powrócił do kraju wraz z takimże internowanymi jednostkami naszej floty wojennej.

Szkoła Morska w Gdyni znalazła się w pierwszym szeregu szybko powracających do życia i pracy zakładów naukowych Odrodzonej Rzeczpospolitej. Rok szkolny rozpoczęliśmy 1 listopada 1945 r., a 15 maja 1946 zostaliśmy zaokrętowani na statek szkolny na okres 5 miesięcy, w celu odbycia praktyki. Pierwszą krótką podróż odbyliśmy do Sztokholmu. Poza wstępną zaprawą morską, miała ona na celu zaopatrzenie statku i załogi w brakujący takielunek, potrzebny dla odbycia dłuższej podróży, jaką po zaokrętowaniu nowych kandydatów na wydział nawigacyjny, rozpoczęliśmy 20 lipca bieżącego roku.

W sobotę 20 lipca o 12 w południe, żegnani przez liczne grono bliskich i znajomych oraz przez oficjalnie na tę uroczystość przybyłych przedstawicieli Państwa i społeczeństwa, przy dźwiękach Hymnu Narodowego, odegranego przez orkiestrę M. W., oddajemy cumy. Sprzed Dworca Morskiego w Gdyni wyruszamy w pierwszą po wojnie i dla wszystkich nas prawie pierwszą w życiu podróż morską. Jeszcze kilka godzin przystajemy na kotwicy na redzie, a przed wieczorem żegnamy Gdynię i polskie wybrzeże na 3 miesiące.

Pogodę mamy dobrą. Fali brak, wieje słaby wiatr z North-West. Stawiamy sztaksle i kliwry. W czasie wolnych wacht przebywamy na pokładzie, chłonąc w siebie przestrzeń i „morze". Przełożeni, jak gdyby pragnąc dać nam czas na indywidualne i jak najbardziej bezpośrednie poznanie żywiołu, z którym mamy się związać na długie lata, nie nakazują specjalnych robót.

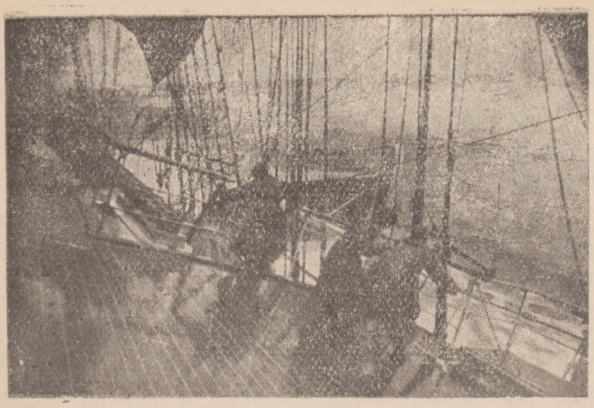
W tych warunkach mija niedziela, i już w poniedziałek o 2-giej popołudniu cumujemy na beczce w porcie kopenhaskim. Z zainteresowaniem obserwujemy ruch w leżących na lewo od nas dokach stoczni. Przed dziobem mamy miasto, po prawej reprezentacyjną część wybrzeża gdzie cumujemy następnego dnia. Natomiast dziś jeszcze wieczorem udajemy się liczną grupą do poselstwa polskiego na zaproszenie Posła R. P. w Kopenhadze z okazji przypadającego święta narodowego, rocznicy UKWN. Przez następne 4 dni zwiedzamy port na statku Marynarki Królewskiej, stocznię, jeden z największych w Europie browarów, oraz największą atrakcję Kopenhagi, akwarium.

Jest to duży parterowy budynek, którego ściany wewnątrz stanowią szklane boki wielkich, od wewnątrz oświetlonych akwariów. Są tu ryby i inne wodne stworzenia wszystkich prawie rzek i mórz świata. Jeszcze jeden wieczór spędzamy w Domu Akademickim, zaproszeni na wieczorek, urządzony przez studentów polskich, przebywających tu na wakacjach. Ostatnie wolne godziny spędzamy znowu na zabawie w ogrodzie „Tivoli", by w sobotę 27 lipca o 9-tej rano oddać cumy i udać się w dalszą drogę. Żegna nas grupa rodaków oraz miłych Duńczyków i jeszcze milszych Dunek.

O 11.30 przechodzimy Oresund, najwęższe miejsce między Skandynawią a Zelandią. Dwa duże miasta, Helsingör na duńskim brzegu i Helsingborg na szwedzkim widać doskonale gołym okiem. O 17.30 trawersujemy latarniowiec „Anholt-Knob" z zamiarem przejścia w nocy na Skagerak. Tymczasem odebrane przez radio komunikaty meteorologiczne donoszą o sztormie na Morzu Północnym, wobec czego komendant decyduje się przeczekać kulminację tegoż jeszcze przed przylądkiem Skagen. O 1.33 motor staje i lewa kotwica idzie do wody, niestety wraz z całym łańcuchem, bowiem defekt hamulca taśmowego przy windzie kotwicznej nie pozwolił na zatrzymanie go na żądanej długości. Zmiana kursu o 180 stopni i wracamy, by nad ranem, w poniedziałek 29 lipca, rzucić prawą kotwicę na redzie Frederikshavn, małego miasteczka duńskiego. 4 dni postoju wykorzystujemy na ćwiczenia szalupowe, szycie żagli i przygotowanie statku do wyjścia na Morze Północne.



Mycie kotwicy — Foto F. Staszewski



Na pokładzie Foto F. Staszewski

O 9.15 w piątek, 2-go sierpnia, podnosimy znowu kotwicę. Skagerrak wita nas falą pokutującą tu po ostatnim sztormie. Pokład, spokojny na Bałtyku, rozpoczyna podejrzane manewry pod naszymi nogami. Aczkolwiek spodziewana oddawna i nawet szeroko omawiana choroba morska przychodzi nagle i gwałtownie na pogodnych i przyjacielsko do morza usposobionych kandydatów na marynarzy.

Przez następne 3 dni „armata stale jest oblegana wieńcem bladych twarzy", pokornie oddających Neptunowi należny mu haracz. Białe, wysokie brzegi Dover oglądamy z prawej burty około południa 5-go sierpnia, zaś już 7-go o 11.30 cumujemy w porcie Southampton. Przy naszej prawej burcie cumuje okręt brytyjskiej marynarki wojennej na znak, że jesteśmy jej gośćmi.

Na ląd wychodzimy następnego dnia. Oddanymi nam do dyspozycji autobusami udajemy się na wycieczkę w głąb lądu. Jedziemy w okolicę Southampton. Po obu stronach wąskiej szosy ściele się angielski krajobraz zielone pola i łąki, gęsto posypane kępami liściastych drzew. Wolne popołudnie spędzamy na zwiedzaniu nieciekawego zresztą miasta. Następne 2 dni wypełnia nam wycieczka do University College w Southampton, gdzie mieściła się podczas wojny Polska Szkoła Morska, oraz zwiedzanie portu. Przy tej ostatniej okazji oglądamy z bliska bo w suchym doku, olbrzymią „Queen Elisabeth", jeszcze nieco większą od „Queen Mary", której świadkami wyjścia w rejs do Ameryki byliśmy pierwszego dnia postoju.

Miasto Southampton, najbardziej zniszczone podczas wojny ze wszystkich miast Wielkiej Brytanii, leży w 1/4 w gruzach porosłych już teraz, podobnie jak u nas, zielonymi badylami; za to port jest zupełnie w porządku. Koncentruje on w sobie większość brytyjskich linii pasażerskiej transoceanicznej żeglugi. Wypływamy stąd w niedzielę 11-go sierpnia o godz. 11-ej, a w trzy godziny później rzucamy kotwicę na redzie Coves, miasteczka na północnym wybrzeżu wyspy Wight, zamykającej wejście do wąskiej zatoki, w której końcu leży Southampton. Do 21-ej godziny pozostajemy jeszcze na kotwicy, aby w najdogodniejszym momencie, z odpływem opuścić brzegi Anglii. Wrócimy tu za dwa miesiące.

Dwie doby idziemy na motorze ze względu na konieczność trzymania się wytyczonych wśród pól minowych „dróg". Za to, gdy tylko granica niebezpiecznego obszaru pozostaje za rufą, żagle idą na maszty. Teraz dopiero odczuwamy pełnię zadowolenia, gdy pod białymi płachtami żagli statek pochyla się lekko, a pokład przestaje drżeć od przykrego turkotu motoru. Igrające za burtą przed dziobem delfiny, co chwila wyskakujące całymi stadami z błyszczącej w jasnym słońcu fali, dodają czaru żegludze. W tych warunkach nie potrafią młodemu kandydatowi na „wilka morskiego" zatruć życia, nawet najbardziej przemyślne „robótki", o dokładność i punktualność wykonania których troszczy się szczególnie groźny bosman.

Niedzielne popołudnie 18-go sierpnia przeznaczamy na zabawę. Jest więc rewia, jest piosenka i „swoista" muzyka. Na zakończenie zawody na bumie, należące do tradycyjnych zabaw statków szkolnych. Gra polega na tym, że dwóch uczniów siada okrakiem na półtora metra nad pokładem zawieszonej belce i okładają się nawzajem trzymanymi w ręce woreczkami, wypełnionymi pakułami lub targanem, tak długo, aż jeden, nie mogąc dłużej utrzymać równowagi, spada na pokład wśród śmiechu widzów.

I. Kalwasiński

WYSZKOLENIE ŻEGLARSKIE (II)

na stopień sternika jachtowej żeglugi morskiej

1. Wiadomości ogólne.

2. Jacht żaglowy, jego budowa, wyposażenie, konserwacja. 1 i 2 jak w programie na żeglarza morskiego.

3. Teoria żeglowania.

Powierzchia ożaglowania. Środek ożaglowania.
Opór boczny. Środek oporu bocznego.
Nawietrzność i zawietrzność.
Siły poruszające jacht.
Kursy względem wiatru. Dryf.
Wyporność, stateczność.
Działanie steru i miecza. Samosterowość

4. Teoria manewrów.

Stawianie, opuszczanie, zwijanie i refowanie żagli.
Odejścia i podejścia w różnych warunkach.
Manewry w pływaniu, lawirowanie, zwroty.
Człowiek za burtą.
Hamowanie żaglami, stawanie wdryf.
Holowanie.

5. Sztormowanie.

Przygotowanie do sztormu.
Sposoby sztormowania przy różnych kierunkach wiatru.
Używanie dryfkotwy.
Uśmierzanie fal.

6. Awarie.

Awarie kadłuba, steru, takielunku, uszkodzenia żagli.
Ściąganie z mielizny.
Środki przeciwpożarowe i gaszenie pożarów.

7. Meteorologia

jak w programie na żeglarza morskiego.

8. Locja

jak w programie na żeglarza morskiego, oraz:
Spisy latarń i ich poprawki.
Latarnie wybrzeża polskiego i ich charakterystyka.
Sposób oznaczania niebezpieczeństw na Bałtyku.
Stacje i sygnały do użytku żeglugi. Sygnały mgłowe.
Sygnały ostrzegawcze stacyj na wybrzeżu polskim.
Orientowanie się przy zbliżaniu się do wybrzeża.
Księga locji. Locja i spisy latarń polskich. Poprawki.
Mapy morskie, podział, zaopatrzenie i konserwacja.
Szczegółowa umiejętność czytania map.
Przeprowadzenie poprawek map.

9. Nawigacja

jak w programie na żeglarza morskiego, oraz:
Kształt ziemi, siatka geograficzna.
Współrzędne geograficzne.
Mapa Merkatora, rodzaje map, plany.
Przyrządy nawigacyjne i posługiwanie się nimi.
Magnetyzm ziemski, deklinacja, dewiacja.
Kursy i ich rodzaje, zmiana kursów.
Posługiwanie się mapą, zadania na mapie.
Wykreślanie kursów z uwzględnieniem wszystkich przeszkód nawigacyjnych.

Określenie miejsca na morzu z jednego pelengu i odległości na oko, z dwóch i trzech pelengów, z sondy i logu.
Peleng krzyżowy.
Mierzenie szybkości i głębokości.
Sprawdzenie dewiacji.

10. Sygnalizacja

jak w programie na żeglarza morskiego, oraz:
Posługiwanie się książką Kodu.
Sygnalizacja systemem Morsa i semaforem (20 znaków na minutę).
Sygnały mgłowe (w ruchu i na kotwicy).

11. Przepisy

jak w programie na żeglarza morskiego, oraz:
Prawa, obowiązki i zakres działania kapitana i jego zastępcy.
Przepisy celne, policyjne i portowe.
Prawo morskie, zgłaszanie do sądu, sporządzanie protestów morskich i przekazanie do Tow. Asek.
Przepisy regatowe międzynarodowe i P. Z. Ż.
Dziennik jachtowy i dokumenty jachtowe.
Role jachtowe, komendy, alarmy.

12. Praktyka żeglarska (egzamin praktyczny)

jak w programie na żeglarza morskiego, oraz:
Manewry, odejścia i podejścia, manewry w ruchu.
Prowadzenie jachtu dwumasztowego, prowadzenie bez pomocy steru.
Wydawanie komend.
Użycie dryfkotwy.
Przeprowadzenie alarmów.
Ogólna znajomość silnika.
Określenie kierunku i siły wiatru.
Określenie pozycji jachtu.
Określenie poprawki kompasu.
Sygnalizacja flagami kodu międzynarodowego i semaforem.

13. Zasady higieny, udzielanie pierwszej pomocy w nieszczęśliwych wypadkach (ratowanie tonących).

SONDY

Sondowaniem nazywamy mierzenie głębokości wody, zaś sondą przyrząd służący do tego mierzenia. Sonda pierwotna znana już przed 2000 lat, składała się z ciężarka t. zw. pogłębiacza oraz liny, zwanej liną sondy lub z niemieckiego lot-liną.

Pogłębiacz najczęściej z ołowiu, ma kształt ostrosłupa lub stożka (rys. 1), u wierzchołka jego znajduje się oczko, do którego przymocowuje się linę, a u podstawy wydrążenie, które należy przed użyciem sondy wypełnić łojem. Wypełnienie łojem ma na celu pobranie próbki gruntu dna morskiego. Pobieranie próbki ma na celu sprawdzenie, czy dno w tym miejscu nadaje się na rzucenie kotwicy lub służy do określenia pozycji statku przy pomocy sondy.

Na linie sondy zaznaczona jest podziałka w metrach lub sążniach ang. (USA i Wielka Brytania) w zależności od tego, czy używamy map z głębokościami podanym w metrach, czy sążniach. O ile posiadamy mapy jedne i drugie, to bezwzględnie należy mieć oba rodzaje sond.

Sposób wykonania podziałki na linie sondy jest następujący: linę konopną smarowaną, skręconą lub plecioną (na jachtach zazwyczaj nie smołowaną), dobrze wymoczoną i wyciągniętą rozciąga się na pokładzie i co 2 metry na następujących odcinkach wplatamy:

2, 12, 22, 32 i t. d. czarny kawałek materiału;
4, 14, 24, 34 i t. d. biały kawałek materiału;
6, 16, 26, 36 i t. d. czerwony kawałek materiału;
8, 18, 28, 38 i t. d. żółty kawałek materiału;
10 20, 30, 40 i t. d. paski skóry z 1, 2, 3 i t. d. z dziurkami.

Drobniejsze wartości ocenia się na oko.

Sondowanie stosuje się dla zwiększenia bezpieczeństwa żeglugi, zwłaszcza w następujących okolicznociach:

a) przy przepływaniu koło lub między mieliznami, a zwłaszcza gdy głębokość na mapie podana nie jest pewna, jak to ma miejsce bardzo często przy ujściach rzek;

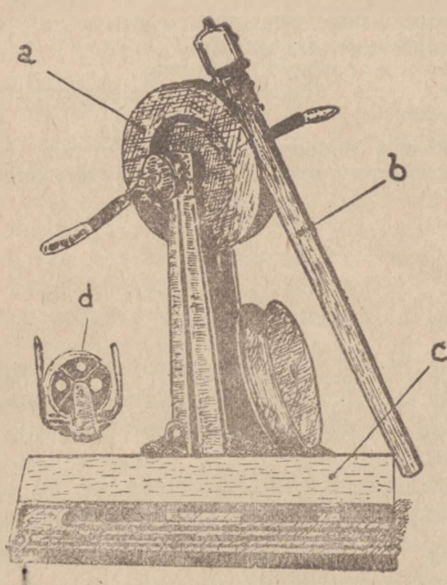
b) przed rzuceniem kotwicy, należy się upewnić, jaka jest w tym miejscu głębokość, a to w związku z wypuszczeniem łańcucha kotwicznego (3—5 razy więcej niż wynosi głębokość), a powtóre próbka dna wskaże, czy nadaje się ono do rzucenia kotwicy. W tym wypadku najlepsze dno jest pokryte żwirem. Natomiast kamieniste nie nadaje się, gdyż przy rzuceniu kotwica może się połamać lub łapa jej tak się wbije, że wogóle nie będzie można jej wyciągnąć;

c) o ile głębokości podane na mapie są dokładne, to głębokość, odmierzona sondą w połączeniu z namiarem (pelengiem) ułatwia do pewnego stopnia orientację, co do pozycji statku zarówno jak i próbka dna, np. drobny piasek, glina, muł, po porównaniu z napisami na mapie pomogą w orientacji.

Do ręcznego sondowania konieczna jest mała szybkość statku oraz mała głębokość, gdyż w chwili, gdy pogłębiacz uderza o dno, to położenie liny sondy nie będzie prostopadłe, lecz skośne w kierunku biegu statku, i odczyt będzie fałszywy. Dlatego należy sondę rzucać zawsze w kierunku dziobu statku i następnie linę szybko wybierać, aby wyczuć ręką uderzenie pogłębiacza o dno.

Wprawny marynarz może przy szybkości 8 węzłów sondować do 25 m. głębokości, zaś przy szybkości 10 węzłów do 15 m.

Sonda ręczna do małych głębokości (na jachtach) posiada pogłębiacz o masie 3—5 kg. oraz linę długości 40—50 m. (średnicy 2 cm.). Dla większych głębokości i pogłębiacz 12—20 kg. i lina 200 m. długości (średnica 3 cm.) o podziałce co 10 m. Przy bardzo małych głębokościach oprócz sondy ręcznej często stosuje się żerdź o długości 4—5 m. Należy pamiętać, że podziałka liczy się od podstawy pogłębiacza, a głębokość mierzy się do poziomu wody.



Rys. 1

Do pomiarów większych głębokości używa się na statkach sondy Thomsona (rys. 1). Działanie tej sondy oparte jest na prawie Mariotta mówiącym, że objętość powietrza w jednakowej temperaturze jest odwrotnie proporcjonalna do zewnętrznego ciśnienia. Głębokość wody nie mierzy się tutaj długością drutu stalowego, wybiegającego za burtę, lecz ciśnieniem, jakie panuje na dnie morza. Ciśnienie to składa się z ciśnienia atmosferycznego (do pewnego stopnia zmiennego), oraz ciśnienia stałego, powstałego w danym miejscu przez słup wody morskiej.

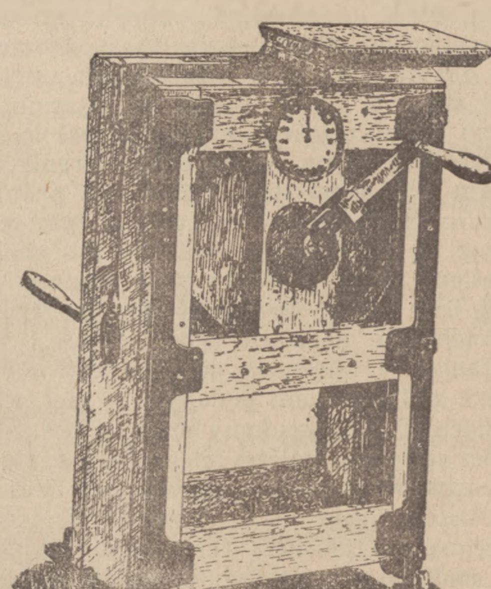
Wraz z pogłębiaczem zapuszcza się rurkę szklaną w metalowym cylindrze (rys. 1-b). Rurka ma jeden koniec zamknięty, a drugi otwarty. Przed użyciem odtrącamy zatopiony koniec i wkładamy ją do cylindra otworem do dołu. Ścianka wewnętrzna rurki pokryta jest cienką warstwą chromianu srebra, który ma tę właściwość, że przy zetknięciu się z wodą morską, zawierającą różne sole, zmienia barwę czerwoną na jasno-żółtą.

Jeśli więc rurkę napełnioną powietrzem atmosferycznym zanurzymy do wody na głębokość 10 m., a wiemy że tej głębokości odpowiada ciśnienie około 1 atmosfery, to woda ciśnie na powietrze, zawarte w rurce z siłą dwóch atmosfer. Wówczas powietrze, zawarte w rurce, zmniejszy dwókrotnie swą objętość, a więc woda wypełni połowę rurki, którą od razu odbarwi. Gdy zaś rurkę zanurzymy do 20 m. głębokości, to powietrze ściśnie się w rurce do 1/3 poprzedniej objętości, na głębokości 30 m. do 1/4 i t. d.

Do odczytania sondowanej głębokości sporządzona jest odpowiednia skala w metrach i sążniach na deseczce, do której przystawia się rurkę szklaną, wyjętą z cylindra metalowego. Należy tylko pamiętać, że rurka musi przez cały czas zachować pionowe położenia.

Cała aparatura oprócz pogłębiacza, o ciężarze 10—20 kg. oraz rurki szklanej w metalowym cylindrze posiada galwanizowany drut żelazny lub stalowy, który jest nawinięty na bęben, znajdujący się na rufie statku. Drut ten zastępuje znaną nam linę sondy i posiada średnicę 0,7 — 1,5 mm. oraz 500 — 600 m. długości. Bęben (rys. 1-a) ma urządzenie zwalniania wolno ślizgającego się drutu poprzez bloczek (rys. 1-d) za burtę. Do wyciągania sondy służą korby, których i przy wypuszczeniu sondy nie należy popuszczać z ręki, ale przyhamować nimi wybiegający drut. Uderzenie pogłębiacza o dno poznajemy po zwolnieniu się drutu.

Do sondowania na dużych głębokościach, a więc do celów naukowych (1000 — 10000 m.), stosuje się mechaniczną sondę głębinową (rys. 2). Przyrządem rejestrującym ilość wybiegającego drutu za burty jest specjalny krążek (we-



Rys. 2

wnątrz aparatu), połączony z mechanizmem zegarowym, które wskazówka podaje głębokość w metrach lub sążniach. Stosuje się tutaj stalową strunę fortepianową o średnicy 0,6—0,9 mm. Taki drut ma bardzo małe tarcie w wodzie, a dużą wytrzymałość na rozciąganie do 200 kg.



Rys. 3

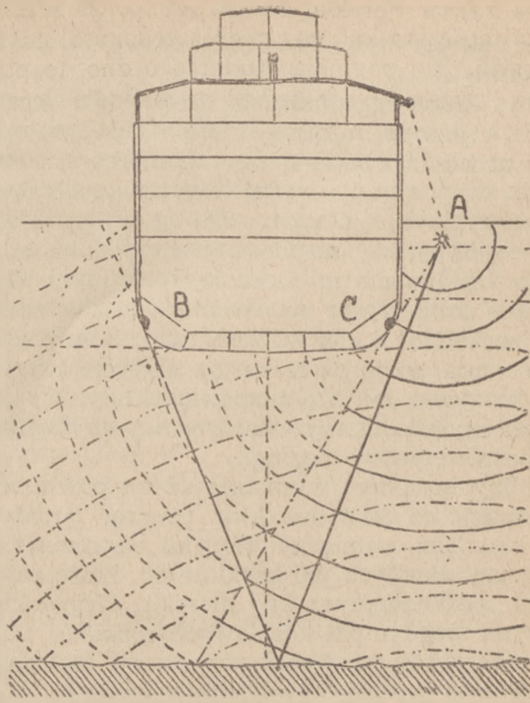
Pogłębiacz (rys. 3) żelazny o ciężarze 15 — 35 kg. w zależności od głębokości, jest osadzony na żelaznym pręcie i zawieszony pętlą na specjalnym języku. Z chwilą uderzenia pręta o dno, język opada, właściwy ciężarek zostaje uwolniony i przy wyciąganiu sondy do góry pozostaje on na dnie. W ten sposób umożliwia się łatwe wyciągnięcie drutu z wody.

Na innej znów zasadzie pracuje echo-sonda Behma (rys. 4). Pomiar głębokości opiera się na mechanicznym mierzeniu czasu-echa, t. j. różnicy czasu między oddaniem dźwięku pod wodą, a powrotem jego echa odbitego od dna morskiego. Czas ten jest proporcjonalny do głębokości wody, a mierzy się ułamkami sekund, gdyż szybkość dźwięku w wodzie wynosi około 1435 m/sek.

Przebieg sondowania jest następujący: zanurzamy tuż pod powierzchnią wody ładunek wybuchowy, który zapalamy. Wybuch uruchamia odbiornik dźwięku wewnątrz statku (C), który znów włącza miernik małych czasów. Dźwięk wywołany przez wybuch biegnie w wodzie, dochodzi do dna i odbity od niego powraca do statku, jako echo (B), tu chwyta go specjalny odbiornik zatrzymujący miernik czasów.

Źródło dźwięku i odbiornik są tak ustawione, że zawsze je rozdziela kadłub statku. W ten sposób dźwięk nie może być przejęty przez odbiornik echa.

Miernik małych czasów jest aparatem bardzo skomplikowanym i bywa różnych systemów.



Rys. 4

Smuga świetlna na specjalnej skali podwodnej wskazuje głębokość wody w metrach lub sążniach. Przy 1 m. głębokości wychylenie smugi świetlnej wynosi 3—5 mm.

Na zakończenie należy wspomnieć o sondach ostrzegawczych. Zasada ich działania polega na tym, że statek kiedy holuje za sobą przyrząd, utrzymujący się samoczynnie na pewnej głębokości, zależnej od długości wypuszczonej liny, a prawie niezależnej od szybkości statku. Jeśli ten przyrząd uderzy o dno, to wypływa na powierzchnię, przy czym napięcie liny holowniczej znacznie się zmniejsza. Zwykle przyrząd ten jest połączony z elektrycznym dzwonkiem, który dzwoni w chwili uderzenia sondy o dno.

Jan Gajewski

KORALE i PERŁY

Może nie tyle korale, ile właściwie perły zaliczyć można do skarbów mórz i oceanów. Od czasów owych, gdy perły jako zjawisko naturalne, czy też jako sztuczny wytwór wpłynęły w możne koryta handlu przyniosły niejednemu doprawdy hojny uśmiech fortuny.

Okaz, określony nazwą polipa koralowego lub hydromeduzy, bytuje w cieplejszych okolicach mórz i oceanów. Do życia starczy mu 18 st. C. do prawidłowego rozmnażania się 20 st. C. Ta gąbczasta istota niedużych rozmiarów posiada otwór — pyszczek — zaopatrzony wieńcem próżnych w środku włókien. Służą one do chwytania zdobyczy i pokarmu. Wyżej wspomniany otwór spełnia w zupełności swe funkcje, jako pyszczek i przez niego wydobywają się też na zewnątrz niezdatne już do życia, oddechowe materie.

Nie wchodząc w głębsze rozważania nad procesem rozmnażania się polipa, zaznaczmy tylko, iż młode jego, wydobywszy się z niego na zewnątrz, unoszą się przez czas jakiś w wodzie, a potem opadają na cielsko swej matki, przyczepiają się doń mocno i do pewnego okresu czasu żywią się i rozmnażają się według odwiecznych praw natury. Ich matka umiera, tworząc zwapniały trzon czyli pień, giną i młode po spełnieniu swych macierzyńskich obowiązków i w ten to sposób powstają wyspy koralowe.

Tworzenie się skał koralowych nie jest procesem powolnym. Darwin opowiada, że zatopio-

ny w zatoce Perskiej statek już po 20 miesiącach pokryty był 60-centymetrową warstwą koralową.

Zbyt liczne zgromadzenie się polipów koralowych w jednym miejscu i dość szybko postępujący proces rozrastania się i zamierania doprowadza do powstania wyżej wspomnianych wysp koralowych. Przykładem tego są wyspy Malediwy i Lokadiwy na Oceanie Indyjskim, setki wysp koralowych na Oceanie Spokojnym, Bermudy i inne wyspy na Atlantyku, wschodnia zatoka Australii, a w szczególności znana cieśnina Torresa, gdzie od czasu jej odkrycia tworzywa koralowe tak się rozpowszechniły, iż powstała myśl zamknięcia tej cieśniny ze względu na bezpieczeństwo żeglugi.

Polipy koralowe wyrastają aż na powierzchrodzinami na dnie morskim, tworząc pojedyńcze skupiska, pomiędzy którymi nagromadzają się gruzy dawnych pól koralowych, które zostały tu spędzone przez fale morskie. Gruzy kwitnących niegdyś pól koralowych rozkłada woda i temperatura na piasek wapniowy, ten znów przez inne procesy bywa zbity na mocny, marmurowi podobny kamień i warstwy całe, bogate w resztki fauny morskiej.

Polipy koralowe wyrastają aż na powierzchnię wody. Do nich przyczepiają się bogate w wapień rośliny morskie. Fala i wichr rzucają oderwane pnie koralowe najpierw na najwyższe wzniesienia ich pól, które z biegiem czasu tworzą coraz to rozleglejszy obszar. Woda przynosi ze sobą różne nasiona i skądś porwane młode drzewa. Palma kokosowa, drzewa chlebowe i inne egzotyki już tam zapuszczają korzenie i rozpoczynają bytowanie.

Korale tworzą przeróżne kształty, począwszy od czysto symetrycznych gwiazd do nieforemnych figur. Są kwiatami o niespotykanych na lądzie kształtach, są gałązkami i krzakami całymi, są kulami i półkulami o bogatych ornamentach.

Plinius podaje wzmianke w swych pismach, iż starzy Gallowie odzdabiali koralami swe zbroje. Nazwę koral wywodzi od greckiego czasownika „koriao", co oznacza: „chcę być odciętym"; wierzono mianowicie, iż w momencie dotknięcia się ręką ludzką żywego korala ten ostatni raptem kamieniał. W Indiach nosi się korale jako ochronę przeciwko wichrom gwałtownym, burzy i strachom przeróżnym; w Rzymie natomiast przystraja się w nie dzieci, by chroniły przed chorobami i złym urokiem.

Perły mogą być naturalnego lub sztucznego pochodzenia. Przypatrzmy się najpierw perle pochodzenia naturalnego.

Specjalne rodzaje muszli morskich rodzą perły, muszle te są okrągłego prawie kształtu, przybierające barwę flory i fauny podmorskiej, które obsiadły ich skorupę. Żyją one na głębokości od 6 do 30, najliczniej jednak od 7,5 do 15 metrwó. I to najchętniej na podmorskich ławicach piaskowych i na polach koralowych.

Spotyka się je w zatoce Perskiej, w Morzu Czerwonym, w zatokach Cejlonu, przy wyspach Pacyfiku, w zalewach Panamy i Meksyku, w zatoce Kalifornijskiej i zachodnio-australijskiej. Perły w tych muszlach to nic innego jak widome przez wdziałanie i obrona muszli przed napastnikiem.

Obrazowo wygląda to tak: z chwilą przedostania się przez szczeliny skorupy muszli obcego jakiegoś ciała żywego lub martwego do jej wnętrza, mięczak wydziela z siebie mocną mieszaninę kwasu solnego i wapna w postaci płynnej substancji i nią otacza napastnika. Substancja ta twardnieje i w ten sposób otrzymujemy najpiękniejsze perły, mieszczące w środku swym zawsze owe obce ciało, chociaż często już nierozpoznawalne.

Perły mają swą właściwą wagę i swą osobliwą twardość, nie są jednak tej twardości. co kamienie szlachetne, i nie takiej wytrzymałości. Połysk perły niknie z biegiem czasu, szczególnie przy zmianach temperatury i przez wpływy potu tego, który ją nosi. W starych grobach znajdywano perły jako kupeczki proszku.

Zależnie od barwy swej muszli mają i perły kolor niebieskawy, żółtawy, lub czarny. Najmniejsze perły są wielkości ziarna piasku, największa natomiast znana jest w kształcie małej gruszki i posiada 35-milimetrową długość i 27-milimetrową szerokość. (Pewnie stąd i nazwa perły — perola — mała gruszka). Jedna muszla zawiera czasem 80 sztuk małych perełek, większe jawią się pojedyńczo. W kwasach chemicznych tracą większe perły przez spalenie swą zawartość wapniową organiczna natomiast substancja muszli pozostaje nienaruszona. Małe perły rozpuszczają się całkowicie przez gotowanie w esencji octowej.

Jedynym znanym sposobem zdobycia naturalnej perły jest nurkowanie znane już w starożytności. Dzisiejsze placówki poławiaczy pereł mieszczą się na Cejlonie, na półwyspie Goajira, w zatoce Kalifornijskiej (La Paz) i na zachodnim brzegu Meksyku. Taki poławiacz pereł zyskuje dziennie przy 50-krotnym nurkowaniu 1 — tys. muszli, które z pomocą noża uwalnia od miejsca przyczepienia. Z reguły wydobyte muszle poddaje się procesowi gnicia i perły otrzymuje się przez płókanie. Zysk z otrzymanych pereł jest różnorodny. Tak naprzykład na wyspie Cejlon praca poławiaczy pereł przyniosła skarbowi Anglii w r. 1863 ponad 50.000, a w r. 1874 tylko 10.000 funtów szterlingów. Przez bezładną pracę poławiaczy niejedna ławica muszlowa uległa pełnemu zniszczeniu i władze wprowadzić musiały ochronę. Podjęto także sztuczną hodowlę muszli, jednak bez poważnych rezultatów.

Ilość wydobywanych naturalnych pereł nie mogła w zupełności zaspokoić zapotrzebowania, przystąpiono więc do produkcji sztucznych pereł. Szły więc na warsztat zęby odpowiednich zwierząt, alabaster, korale itp. Szczególny jednak rozgłos zyskały sobie perły ze szkła z Murano, koło Wenecji. Z gotującego się szkła wy-

ciąga się cieniutkie rureczki i te kraje się nożycami na mniejsze kawałki. Te miesza się następnie w lekko wilgotnej mieszaninie wapna i proszku węglowego, by zapełnić ich próżny środek. W odpowiednich cylindrach rozgrzanego piasku i proszku węglowego poddaje się je ustalonej temperaturze, by zaokrąglić ich ostre rogi. Po ostudzeniu perły przepuszcza się przez sito, sortuje, następnie przez potrząsanie w naczyniach z piaskiem — gładzi się, a przez potrząsanie w naczyniach z otrębami — poleruje się. Szeroko znane były wielkie różnokolorowe perły szklanne, używane jako artykuł wymienny do Basry, a w postaci różańców do Palestyny.

Do sztucznych pereł należą i perły wytwarzane z metalu, srebra, złota, miedzi i t. zw. „woskowa" perła (lub rybia perła), wyprodukowana w r. 1656 przez Jaquina. Znane wytwórnie woskowej perły mieszczą się w Paryżu, Strassburgu, w Wiedniu i Wenecji. Specjalną perłową esencję (Essence d'Orient) wpendzlowuje się w próżny środek małych szklanych kuleczek i wypełnia go się woskiem.

Esencję perłową otrzymuje się przez rozcieranie w wodzie srebrnopołyskujących łusek t. zw. białej ryby (cyprinus alburnus) aż do wytworzenia się srebrnego osadu bez resztki łusek. Ten osad przemyty w amoniaku i zmieszany z odrobiną roztworu żelatyny daje perłową esencję. Godnym uwagi jest to, iż dla otrzymania jednego funta perłowej esencji 20.000 ryb dać musi swe życie.

Jan R. Rąbca

KĄCIK FILATELISTYCZNY

Zmiana waluty, jaką został zamknięty okres inflacji, wywołała zasadniczą zmianę taryf pocztowych, dostosowanych do taryf zagranicznych i wydanie z dniem 1 maja 1924 nowej serii znaczków w walucie złotej. Rysunek tego wydania przedstawia orła w wieńcu laurowym, po bokach pęki liktorskie, u góry napis „Poczta Polska", u dołu wartość. — Seria z 12 wartości, od 1 do 50 groszy. Znaczki te wydano w dużym nakładzie — od 10.000.000 sztuk do 108.000.000, w zależności od poszczególnych wartości. Nakład został całkowicie zużyty w obiegu pocztowym i, o ile skasowane są zaliczane do zwykłej masówki, o tyle kompletna czysta seria tego wydania jest wysoko ceniona u zbieraczy.

W październiku tegoż roku jako uzupełnienie poprzedniej serii został wydany znaczek 1-złotowy w kolorze czerwonym, przedstawiający podobiznę Prezydenta R. P. Stanisława Wojciechowskiego.

Z dniem 1 stycznia 1925 ukazało się wydanie nadzwyczajne na rzecz Skarbu Państwa. Rysunek jak 1 serii złotowej. Znaczek ma rysunek w nieco zmniejszonym formacie z białym napisem dwuwierszowym „na skarb gr. 50 gr.". Wartości 11, wysokość nakładu po 100.000 szt. każdej wartości. Seria b. rzadka i droga, notowana obecnie w cenie kilku tysięcy zł.

Po wyczerpaniu się serii „orzełkowej" zaczęły ukazywać się stopniowo w latach 1925/28 znaczki nowego wydania — „widoki historycznych budowli". Seria ta, wydawana (niektóre wartości) aż trzykrotnie, z 11 wartości, od 1 do 45 groszy, była w obiegu kilka lat, aż do zupełnego zużycia wydanych znaczków. Ostatnie jej wydania zapoczątkowały już okres specjalnej pieczy nad zewnętrzną szatą znaczka polskiego, w czym wkrótce dorównał najlepszym wydaniom zagranicznym.

Czysta seria tych znaczków, wszystkie 3 wydania, jest trudną do skompletowania i przedstawia znaczną wartość.

W międzyczasie był wydany cały szereg znaczków okolicznościowych, jak:

w marcu 1927 z podobizną Fryderyka Chopina;

w marcu 1927 z podobizną marsz. J. Piłsudskiego, wart. 20 gr.;

w maju 1927 z podobizną Prezydenta I. Mościckiego, wartości 20 gr.;

w maju 1927 2 znaczki z nadpłatą na cele oświatowe, przedstawiające młodzieńca, trzymającego w ręku lampę oliwną, wart.: 10 plus 5 gr. i 20 plus 5 gr.;

w maju 1927 3 znaczki z okazji IV Międzynarodowego Kongresu Medycyny i Farmacji Wojsk., wart. 10, 25 i 40 gr.;

w czerwcu 1927 znaczek pamiątkowy z okazji przewiezienia do kraju prochów Juliusza Słowackiego;

w lutym 1928 znaczek z pod. marsz. Piłsudskiego, wartości 25 gr.:

w maju 1928 nadzwyczajne wydanie z okazji Wystawy Filatelist. w W-wie, drukowane na arkusikach o wymiarze 115 na 87 mm, 2 znaczki z podobizną marsz. Piłsudskiegao i Prezydenta R. P. Mościckiego, pomiędzy znaczkami pole wielkości znacz.

Z ŻYCIA ORGANIZACJI

Przy Żeńskim Miejskim Gimnazjum w Mysłowicach powstało w dniu 11 grudnia 1946 r. Koło Szkolne. Koło liczy 104 członkiń. Prezeską Koła jest kol. Żakowska, sekretarką kol. Masłowska, opiekunką Koła prof. Tarnowska.

W Bydgoszczy istnieją cztery Koła Szkolne. Najbardziej aktywnym jest Koło przy gim. im. Kopernika i w szkole na Szwederowie.

ODPOWIEDZI REDAKCJI

P. Szrama Jan, Czarnków. W sprawie żądanych informacji prosimy bezpośrednio zwrócić się do Państwowej Szkoły Morskiej, Gdynia, ul. Czerwonych Kosynierów Nr 83 i Oficerska Szkoła Marynarki Wojennej, Gdynia, ul. Morska 4.

Co do bliższych szczegółów prosimy przejrzeć artykuł „Szkolnictwo Morskie" w Nr 10 (październik) Młodzieży Morskiej z 1946 r.

Koło L. M. w Sandomierzu. Spis broszur posiada administracja. Dwie sztuki sceniczne podaliśmy w grudniowym 12 numerze Młodzieży Morskiej. Statut Kół Szkolnych znajduje się również w tym numerze.

WYDAWNICTWA NADESŁANE

Żeglarz. Numer grudniowy ukazał się jako podwójny (listopad — grudzień). Barwna okładka jak i ciekawa treść podnoszą wartość numeru. Adres: Gdynia, Państwowe Centrum Wychowania Morskiego. Dom Żeglarza.

Skrzydlata Polska. Miesięcznik lotniczy. Warszawa, ul. Maratońska 4.

Skrzydła i motor. Tygodnik lotniczy dla młodzieży. Warszawa, ul. Maratońska 4.

Na tropie. Miesięcznik harcerski. Katowice, ul. Plebiscytowa Nr 1.

Modelarstwo szkutnicze. J. Czarnecki. Podręcznik do budowy pływających modeli jachtów. Cena 160 zł. Zamówienia przyjmuje Administracja Wydawnictw L. M., Warszawa, Widok 10.



Z NASZEGO WYBRZEŻA

W porcie Derłowo montuje się dźwiękowy sygnał mgłowy na molo wschodnim.

S/S Morska Wola znajduje się w remoncie na doku pływającym stoczni Nr 1. Remont będzie trwał pięć tygodni.

Zamknięcie żeglugi na Wiśle nastąpiło na cały okres zimowy. Ruch barek został całkowicie wstrzymany.

Trawlery marynarki radzieckiej rozpoczęły trałowanie basenu Prezydenta i sprawdzają trałowanie redy wzdłuż falochronów i wejścia północnego w Gdyni.

W Szczecinie podniesiono zatopioną w pobliżu wybrzeża „M k" motorówkę. Po remoncie będzie ona służyła dla potrzeb BOP.

Na nabrzeżu „Fant" w Szczecinie odbudowuje się magazyny, przeznaczone na składy soli potasowych.

Wojsko przekazało rybakom gospodarstwa rybackie w Starym Dębie, Kamieniu i Dziwnej. Jednocześnie z gospodarstwami przekazano sprzęt rybacki.

Szwecja — Szczecin. Szwedzka linia morska Svenska Lloyd ma uruchomić w najbliższym czasie komunikację między Szczecinem i portami szwedzkimi.

Komisja techniczna NIRM przejęła pierwszy kuter, zbudowany całkowicie w kraju . Kuter jest typu Mar 20a, dębowy długości 15 m, z silnikiem 110 KM.

Na Darze Pomorza rozpoczęto remonty przed mającą nastąpić kąpiel kadłuba Lloyda.

Magazyny portowe w Gdyni, Gdańsku i Szczecinie mają 164.000 m. kw. i mogą pomieścić 250.000 ton towarów.

Odminowanie Westerplatte nie jest jeszcze zakończone. Akcję odminowania prowadzi grupa saperów kompanii minerskiej pod dowództwem por. Niewieckiego.

Przy nabrzeżu Oksywskim w Gdyni prowadzone są prace nad naprawą wyrw, pogłębianiu dna i wydobywaniu zatopionych konstrukcji żelazo-betonowych.

Nurkowie BOP odkryli w porcie gdańskim zatopioną barkę z amunicją. Władze portowe zarządziły postawienie w tym miejscu pławy.

W Zatoce Puckiej jednostki radzieckie oczyściły z min dwa pola minowe, znajdujące się w zachodniej części Zatoki.



ZE ŚWIATA

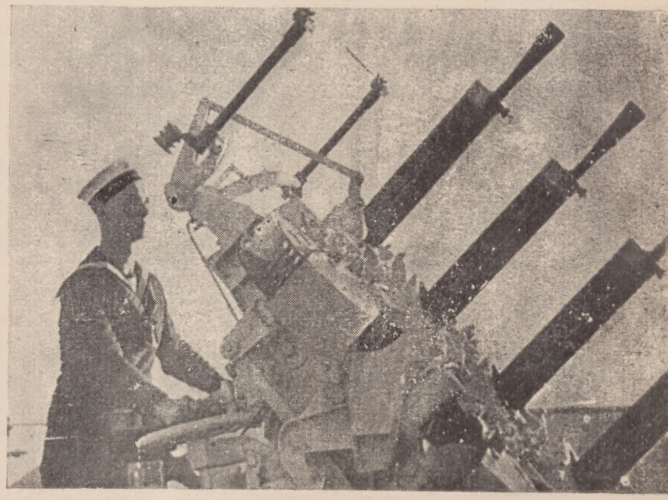
10 mężczyzn wyruszyło na kutrze rybackim z Bridlington w Anglii na Amazonkę. Podróżnicy zajmą się poszukiwaniem złota, srebra i diamentów. Poszukiwać będą również śladów płk. Fawcetta, który zaginął w puszczy brazylijskiej przed 20 laty.

Wyspa Sokoła w grupie Tonga znikła z powierzchni morza w początkach listopada 1946 r. Obecnie została odnaleziona przez korwetę „Arbutus" na głębokości 9 m.

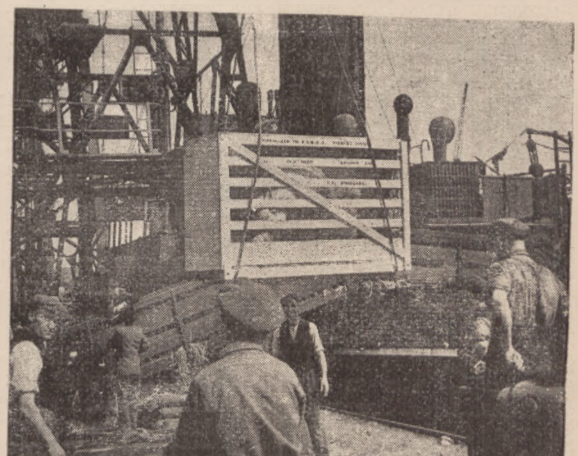
W ciągu dwóch lat w Stanach Zjednoczonych ma być zbudowany statek, który będzie szybszy od „Queen Elizabeth". Koszt budowy wyniesie 50 milionów dolarów.

„Truan", brytyjski okręt podwodny, zatonął w Kanale La Manche.

8 grudnia otwarta została linia okrętowa, łącząca Francję z Anglią. Pierwszy rejs odbył statek „Canterbury", zaopatrzony w radar.



Broń maszynowa na O.R.P. „Garland"



Wyładowanie świń

SPROSTOWANIE

W grudniowym numerze „Młodzieży Morskiej" (Nr 12/46) w artykule p. t. „Log", strona 15, 20 wiersz od dołu jest: „w ciągu 1 sekundy 1853 = 0,515 m", winno być: „w ciągu 1 sekundy

$$\frac{1853}{60 \text{ min. x } 60 \text{ sek.}} = 0{,}515 \text{ m}".$$

Wydawnictwo Zarządu Głównego Ligi Morskiej. Redakcja i Administracja — Warszawa, Widok 10
Redaktor Walery Przyborowski. Redaktor przyjmuje codziennie od 13 do 14-ej. Prenumerata roczna 144 zł., dla członków Ligi 120 zł. Konto PKO I—1020.

Zakłady Graficzne „Dźwignia", Widok 24 B-17729

Cena 12 zł.